I

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ELETTROCOMPRESSORI SILENZIATI ROTATIVI A VITE

CE

AVVERTENZE: Prima di utilizzare il compressore, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Leggere attentamente tutte le istruzioni di funzionamento, i consigli per la sicurezza e le avvertenze del manuale d'istruzioni.

La maggioranza degli incidenti con l'uso del compressore, sono dovuti al non rispetto delle elementari regole di sicurezza.

Identificando in tempo le potenziali situazioni pericolose e osservando le regole di sicurezza appropriate, si eviteranno gli incidenti.

Le regole fondamentali per la sicurezza sono elencate nella sezione "SICUREZZA" di questo manuale e anche nella sezione che parla dell'utilizzo e del mantenimento del compressore.

Le situazioni pericolose da evitare per prevenire tutti i rischi di lesioni gravi o danni alla macchina sono segnalate nella sezione "AVVERTENZE" sul compressore o nel manuale d'istruzione.

Non utilizzare mai il compressore in modo inappropriato, ma solo come consigliato dalla **Casa Costruttice**.

La **Casa Costruttice** si riserva di aggiornare i dati tecnici contenuti in questo manuale senza preavviso.

I Indice

0 Premesse 5
0.1 Come leggere ed utilizzare il manuale istruzioni 5
0.1.a Importanza del manuale 5
0.1.b Conservazione del manuale 5
0.1.c Consultazione del manuale 5
0.1.d Simbologia utilizzata 6

1 Informazioni generali 7
1.1 Dati di identificazione del costruttore e del compressore 7
1.2 Informazioni sulla assistenza tecnica/manutentiva della macchina 7
1.3 Avvertenze generali di sicurezza 7

2 Informazioni preliminari sulla macchina 10
2.1 Descrizione generale 10
2.2 Uso previsto 10
2.3 Dati tecnici 11

3 Trasporto, Movimentazione, Immagazzinamento 12
3.1 Trasporto e movimentazione macchina imballata 12
3.2 Imballo e disimballo 12
3.3 Immagazzinamento compressore imballato e disimballato 13

4 Installazione 14
4.1 Condizioni ambientali consentite 14
4.2 Spazio necessario per l'uso e la manutenzione 14
4.3 Piazzamento del compressore 15
4.4 Allacciamento alle fonti di energia e relativi controlli 16
4.4.1 Allacciamento del compressore all'impianto elettrico di rete 16
4.4.2 Allacciamento all'impianto pneumatico di rete 18

5 Uso del compressore 19
5.1 Preparazione all’uso del compressore 19
5.1.1 Principio di funzionamento 19
5.1.2 Funzionamento compressore con inverter versioni “SD” 19
5.2 Comandi, segnalazioni e sicurezze del compressore 20
5.2.1 Pannello comandi 20
5.2.2 Dispositivi ausiliari di comando 21
5.2.3 Descrizione centralina elettronica 21
5.3 Controllo efficienza sicurezze prima dell’avviamento 30

5.4 Avviamento del compressore 29
5.5 Arresto del compressore 30

6 Manutenzione del compressore 31
6.1 Istruzioni relative a verifiche / interventi di manutenzione 31
6.1.1 Cambio olio 33
6.1.2 Sostituzione cartuccia filtro olio 34
6.1.3 Sostituzione cartuccia filtro disoleatore 34
6.1.4 Sostituzione cartuccia filtro aria 35
6.1.5 Giunto 35
6.1.6 Pulizia radiatore aria/olio 36
6.1.7 Pulizia prefiltro antipolvere 36
6.1.8 Ingrassaggio cuscinetti motore 36
6.1.9 Pulizia filtri cassetta elettrica 37
6.1.10 Sostituzione ventola inverter 37
6.1.11 Pulizia dissipatore 38
6.2 Diagnostica stati/inconvenienti-guasti (allarmi) 38

7 Disegni e schemi 41
7.1 Schemi elettrici 41
7.2 Schemi pneumatici 46
7.3 Programma di manutenzione

0 Premesse

0.1 Come leggere ed utilizzare il manuale istruzioni

0.1.a Importanza del manuale

Il presente **MANUALE ISTRUZIONI** costituisce la Vostra guida all'**INSTALLAZIONE**, all'**USO**, alla **MANUTENZIONE** del compressore da Voi acquistato.
Vi consigliamo di seguire scrupolosamente tutti i consigli in esso contenuti, in quanto il buon funzionamento e la durata nel tempo del compressore dipendono dall'uso corretto e dall'applicazione metodica delle istruzioni di manutenzione a seguito riportate.
E' bene ricordarsi che, nel caso sorgessero difficoltà od inconvenienti, i **CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI** sono a completa disposizione per ogni chiarimento od eventuale intervento.
La **Casa Costruttrice** pertanto declina qualsiasi responsabilità da uso errato o da inadeguata manutenzione del compressore.
Il **MANUALE ISTRUZIONI** è parte integrante del compressore.
Custodire il presente manuale per tutta la durata del compressore.
Assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto dalla **Casa Costruttrice** venga incorporato nel manuale.
Trasferire il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario del compressore.

0.1.b Conservazione del manuale

Utilizzare il manuale in modo tale da non danneggiarne tutto od in parte il contenuto.
Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.
Conservare il manuale in ambiente protetto da umidità e calore.

0.1.c Consultazione del manuale

Questo manuale istruzioni è composto da:

- **COPERTINA CON IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA**
- **INDICE ANALITICO**
- **ISTRUZIONI E/O NOTE SUL COMPRESSORE**

Consultando la **COPERTINA** si risale al modello del compressore trattato all'interno del manuale e al numero di matricola del compressore in Vostro possesso.
Consultando l'**INDICE** è possibile risalire al **CAPITOLO** e al **PARAGRAFO** sui quali sono riportate tutte le note relative ad un determinato argomento.
Tutte le **ISTRUZIONI E/O NOTE SUL PRODOTTO** sono rivolte ad individuare gli avvertimenti sulla sicurezza e le procedure per un corretto funzionamento del compressore.

0.1.d Simbologia utilizzata

I **SIMBOLI** di seguito riportati, sono utilizzati lungo il corso di tutta la presente pubblicazione per attirare l'attenzione dell'operatore sui comportamenti da adottare in ogni situazione operativa.

LEGGERE IL LIBRETTO ISTRUZIONI
Prima di posizionare, mettere in funzione o intervenire sul compressore, leggere attentamente il manuale d'uso e manuatenzione.

SITUAZIONE DI PERICOLO GENERICO
Una nota supplementare indicherà la natura del pericolo. Significato delle parole di segnalazione:

Avvertenze! indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se ignorata, può provocare danni alle persone e al compressore.

Nota! sottolinea un'informazione essenziale.

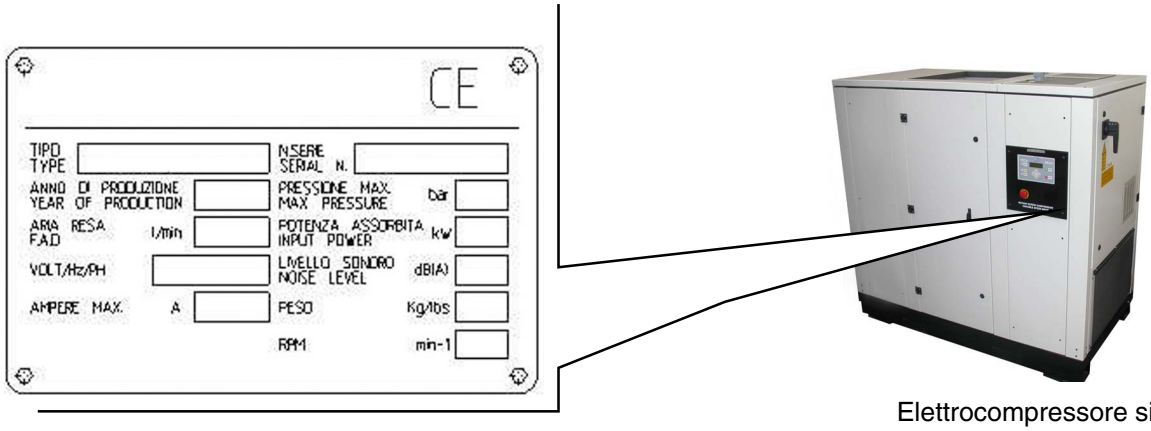
RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA
Attenzione prima di effettuare ogni intervento sul compressore è obbligatorio disattivare l'alimentazione elettrica sulla macchina stessa.

RISCHIO DI TEMPERATURE ELEVATE
Attenzione nel compressore ci sono alcune parti che potrebbero raggiungere temperature elevate.

1 Informazioni generali

1.1 Dati di identificazione del costruttore e del compressore

TARGA DI IDENTIFICAZIONE DEL COMPRESSORE (Esempio)



Elettrocompressore silenziato rotativo a vite.

1.2 Informazioni sulla assistenza tecnica/manutentiva della macchina

Vi ricordiamo che il nostro servizio di assistenza è a Vostra completa disposizione per risolvere eventuali problemi che si dovessero presentare, o fornire tutte le informazioni che si rendessero necessarie.

Per eventuali chiarimenti rivolgersi a:

SERVIZIO DI ASSISTENZA CLIENTI o al Vostro rivenditore di zona.

Soltanto con l'impiego di ricambi originali è possibile garantire il mantenimento dei migliori rendimenti dei nostri compressori.

Si consiglia, quindi, di seguire scrupolosamente le istruzioni fornite nel Capitolo MANUTENZIONE e di utilizzare **ESCLUSIVAMENTE** pezzi di ricambio originali.

L'utilizzo di ricambi NON ORIGINALI farà automaticamente decadere la garanzia.

1.3 Avvertenze generali di sicurezza

Nota! **Le operazioni che troverete dentro questo manuale sono state scritte per assistere l'operatore durane l'utilizzo e le operazioni di mantenimento del compressore.**

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER L'UTILIZZAZIONE IN SICUREZZA DEL COMPRESSORE.

ATTENZIONE: L'UTILIZZO INAPPROPRITATO E LA CATTIVA MANUTENZIONE DI QUESTO COMPRESSORE POSSONO PROVOCARE LESIONI FISICHE ALL'UTILIZZATORE.PER EVITARE QUESTI RISCHI SI PREGA DI SEGUIRE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI ISTRUZIONI.

1. NON TOCCARE LE PARTI IN MOVIMENTO
Non mettere mai le vostre mani, dita o altre parti del corpo vicino a parti in movimento del compressore.

2. NON USARE IL COMPRESSORE SENZA LE PROTEZIONI MONTATE

Non usare mai il compressore senza che tutte le protezioni siano perfettamente montate al proprio posto (es. carenature, paracinghia, valvola di sicurezza); se la manutenzione o il servizio richiedono di rimuovere queste protezioni assicurarsi che prima di utilizzare nuovamente il compressore le protezioni siano ben fissate al posto originale. **E' assolutamente vietato inibire le sicurezze installate sul compressore.**

3. UTILIZZARE SEMPRE OCCHIALI DI PROTEZIONE

Utilizzare sempre occhiali o equivalenti protezioni per gli occhi. Non indirizzare l'aria compressa verso nessuna parte del corpo proprio o di altri.

4. PROTEGGERE SE STESSI CONTRO GLI SHOCK ELETTRICI

Prevenire contatti accidentali del corpo con le parti metalliche del compressore come tubi, serbatoio o parti di metallo collegate a terra. Non usare mai il compressore in presenza di acqua o di ambienti umidi.
Per versioni SD: Dopo aver tolto tensione dal quadro elettrico attendere cinque minuti prima di rimuovere i pannelli di protezione dell'inverter, in modo da evitare eventuali scariche elettriche; controllare sempre, con appositi strumenti, che nelle parti su cui si deve intervenire non vi sia tensione.

5. SCOLLEGARE IL COMPRESSORE

Scollegare il compressore dalla fonte elettrica e scaricare completamente il serbatoio dalla pressione prima di effettuare qualsiasi servizio, ispezione, manutenzione, pulizia rimpiazzo o controllo di ogni parte.

6. PARTENZE ACCIDENTALI

Non trasportare il compressore mentre è collegato alla fonte elettrica o quando il serbatoio è sotto pressione. Assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione OFF prima di collegare il compressore alla fonte elettrica.

7. STOCCARE IL COMPRESSORE IN MANIERA APPROPRIATA

Quando il compressore non è utilizzato deve essere tenuto in un locale asciutto al riparo dagli agenti atmosferici. Tenere lontano dai bambini.

8. AREA DI LAVORO

Tenere la zona di lavoro pulita ed eventualmente liberare l'area da utensili non necessari. Tenere l'area di lavoro ben ventilata. Non usare il compressore in presenza di liquidi infiammabili o gas. Il compressore può produrre scintille durante il funzionamento. Non usare il compressore in situazioni dove si possono trovare vernici, benzine, sostanze chimiche, adesivi e ogni altro materiale combustibile o esplosivo.

9. TENERE LONTANO I BAMBINI

Evitare che bambini o qualsiasi altra persona entri in contatto con il cavo di alimentazione del compressore, tutti gli estranei devono essere tenuti ad una distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.

10. INDUMENTI DI LAVORO

Non indossare abiti o accessori inappropriati, questi potrebbero essere catturati dalle parti in movimento. Indossare cuffie che coprano i capelli se necessario.

11. PRECAUZIONI PER IL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Non scollegare la spina di corrente tirando il cavo di alimentazione. Tenere il cavo lontano dal calore, dall'olio e da superfici taglienti. Non calpestare il cavo elettrico o schiacciarlo con pesi inadeguati.

12. MANTENERE IL COMPRESSORE CON CURA

Seguire le istruzioni per la manutenzione. Ispezionare il cavo di alimentazione periodicamente e se danneggiato deve essere riparato o sostituito da un centro assistenza autorizzato. Verificare l'aspetto esterno del compressore che non presenti anomalie visive. Rivolgersi eventualmente al più vicino centro assistenza.

13. PROLUNGHE ELETTRICHE PER UTILIZZO ESTERNO

Quando il compressore è usato esternamente utilizzare solamente prolunghe elettriche destinate all'uso esterno e marcate per questo.

14. ATTENZIONE

Fate attenzione a cosa state facendo. Usate il buon senso comune. Non usate il compressore quando siete stanchi. Il compressore non deve essere mai usato se siete sotto l'effetto dell'alcool, droga o medicinali che possano indurre sonnolenza.

15. CONTROLLARE PARTI DIFETTOSE O PERDITE DI ARIA

Prima di utilizzare nuovamente il compressore, se una protezione o altre parti sono danneggiate devono essere controllate attentamente per determinare se possono funzionare come previsto in sicurezza. Controllare allineamento di parti in movimento, tubi, manometri, riduttori di pressione, connessioni pneumatiche e ogni altra parte che può avere importanza nel funzionamento normale. Ogni parte danneggiata deve essere propriamente riparata o rimpiazzata da un servizio assistenza autorizzato o sostituito come indicato nel libretto istruzioni.

16. UTILIZZARE IL COMPRESSORE ESCLUSIVAMENTE PER LE APPLICAZIONI SPECIFICATE NEL SEGUENTE MANUALE D'ISTRUZIONI

Il compressore è una macchina che produce aria compressa. Non utilizzare mai il compressore per utilizzazioni diverse da quelle specificate nel libretto istruzioni.

17. USARE IL COMPRESSORE CORRETTAMENTE

Far funzionare il compressore conformemente alle istruzioni di questo manuale. Non lasciare utilizzare il compressore ai bambini, alle persone che non hanno famigliarità con il suo funzionamento.

18.VERIFICARE CHE OGNI VITE, BULLONE E COPERCHIO SIANO SOLIDAMENTE FISSATI

19.TENERE PULITA LA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

Tenere la griglia di ventilazione del motore pulita. Pulire regolarmente questa griglia se l'ambiente di lavoro è molto sporco.

20.FARE FUNZIONARE IL COMPRESSORE ALLA TENSIONE NOMINALE

Fare funzionare il compressore alla tensione specificata sulla targhetta dei dati elettrici. Se il compressore è utilizzato a una tensione superiore di quella nominale, il motore si può danneggiare o bruciare.

21.NON USARE MAI IL COMPRESSORE SE E' DIFETTOSO

Se il compressore lavora emettendo strani rumori o eccessive vibrazioni o appare difettoso, fermarlo immediatamente e verificare la funzionalità o contattare il più vicino centro assistenza autorizzato.

22.NON PULIRE PARTI DI PLASTICA CON SOLVENTI

Solventi come benzina, diluenti, gasolio o altre sostanze che contengono idrocarburi possono danneggiare le parti di plastica. Pulire eventualmente queste parti con un panno morbido e acqua saponata o liquidi appropriati.

23.USARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI

L'utilizzazione di parti di ricambio non originali provocano l'annullamento della garanzia e un malfunzionamento del compressore. I pezzi di ricambio originali sono disponibili presso i distributori autorizzati.

24.NON MODIFICARE IL COMPRESSORE

Non modificare il compressore. Consultare un centro assistenza autorizzato per tutte le riparazioni. Una modifica non autorizzata può diminuire le prestazioni del compressore, ma può anche essere la causa di gravi incidenti per le persone che non hanno la conoscenza tecnica necessaria per effettuare delle modifiche.

25.SPEGNERE IL COMPRESSORE QUANDO NON E' IN FUNZIONE

Quando il compressore non è in uso, posizionare l'interruttore in posizione "0" (OFF), scollegare il compressore dalla corrente e aprire il rubinetto di linea per scaricare l'aria compressa dal serbatoio.

26.NON TOCCARE LE PARTI CALDE DEL COMPRESSORE

Per evitare bruciature, non toccare i tubi, il motore e tutte le altre parti calde.

27.NON DIRIGERE IL GETTO D'ARIA DIRETTAMENTE SUL CORPO

Per evitare rischi, non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali.

28.NON ARRESTARE IL COMPRESSORE TIRANDO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Utilizzare l'interruttore "O/I" (ON/OFF) per arrestare il compressore.

29.CIRCUITO PNEUMATICO

Utilizzare tubi, utensili pneumatici raccomandati che sopportano una pressione superiore o uguale alla massima pressione di esercizio del compressore.

30.PEZZI DI RICAMBIO

Per le riparazioni, utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali identici ai pezzi sostituiti.
Le riparazioni devono essere effettuate unicamente da un centro assistenza autorizzato.

31.PER UN CORRETTO USO DEL COMPRESSORE

Prima di iniziare il lavoro il personale deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche del compressore.

32.OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Le operazioni di uso e manutenzione dei componenti commerciali montati sulla macchina, non riportati nel presente manuale, sono contenute nelle pubblicazioni allegate.

33.NON SVITARE LA CONNESSIONE CON IL SERBATOIO IN PRESSIONE

Evitare assolutamente di svitare qualsiasi connessione con il serbatoio in pressione senza prima accertarsi che il serbatoio sia scarico.

34.NON MODIFICARE IL SERBATOIO

È vietato effettuare fori, saldature o deformare volutamente il serbatoio dell'aria compressa.

35.SE SI USA IL COMPRESSORE PER VERNICIARE

a) Non operare in ambienti chiusi o in prossimità di fiamme libere
b) Assicurarsi che l'ambiente dove operate abbia un adeguato ricambio d'aria
c) Proteggere il naso e la bocca con un'apposita mascherina.

36.NON INSERIRE OGGETTI O MANI ALL 'INTERNO DELLE GRIGLIE DI PROTEZIONE

Non inserire oggetti o mani all 'interno delle griglie di protezione per evitare danni fisici e al compressore.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE E METTERLE A DISPOSIZIONE DELLE PERSONE CHE VOGLIONO UTILIZZARE QUESTO APPARECCHIO!
CI RISERVIAMO DI APPORTARE QUALSIASI MODIFICA SENZA PREAVVISO OVE NECESSARIO.

2 Informazioni preliminari sulla macchina

2.1 Descrizione generale

Il compressore rotativo a vite nasce da una specifica progettazione mirata alla riduzione dei costi di manutenzione per l'operatore.
Il mobile esterno è interamente rivestito da una pannellatura in materiale fonoassorbente antiolio garantendo così una maggiore durata nel tempo. La disposizione degli organi è tale che tutte le parti vitali per effettuare la manutenzione sono accessibili aprendo gli appositi pannelli dotati di serrature rapide.
Sullo stesso lato si trovano tutti i filtri e tutti i dispositivi di regolazione e di sicurezza (filtro olio, filtro aria, filtro disoleatore, valvola di regolazione, valvola di minima, valvola sicurezza di max pressione, termostato, tensionamento cinghie, unità di compressione a vite, pressostato, svuotamento e riempimento olio del serbatoio disoleatore).

Nota! **Per il mercato europeo i serbatoi dei compressori sono costruiti secondo la Direttiva 87/404/CEE. Per il mercato europeo i compressori sono costruiti conformi alla Direttiva 98/37/CEE.**

Nota! **Verificare il vostro modello sulla targhetta dati riportata sul compressore e all'inizio del presente manuale.**

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI
Utilizzare sempre olio per turbine con circa 46 cSt a 40 °C ed un punto di scorrimento di almeno -8 +10 °C.
Il punto di fiamma deve essere superiore a +200 °C.
L'olio, nei compressori rotativi a vite, ha la funzione di lubrificare e raffreddare il gruppo vite. L'olio ha anche la funzione di sigillare e garantire la massima tenuta di compressione all'interno del blocco.
Da questo si deduce l'importanza della scelta corretta dell'olio per questa tipologia di compressore.

NON MESCOLARE MAI QUALITA' DI OLIO DIVERSE

OLIO VITE PER VERSIONI DR/SD
FIAC SYNT/RS D 46

OPPURE IN ALTERNATIVA
SHELL CORENA AS46
MOBIL RARUS SHC 1025

OPPURE OLI TOTALMENTE SINTETICI CON LE STESSE CARATTERISTICHE TECNICHE DI QUELLI SOPRA ELENCATI

Utilizzare olio con gradazione VG32 per climi freddi e VG68 per climi tropicali. Si consiglia l'utilizzo di oli sintetici per climi molto caldi e umidi.

2.2 Uso previsto

I compressori silenziati rotativi a vite sono stati progettati e costruiti unicamente per produrre aria compressa.
OGNI ALTRO USO DIVERSO E NON PREVISTO DA QUELLO INDICATO SOLLEVA LA CASA COSTRUTTRICE DAI RISCHI CHE SI DOVESSERO VERIFICARE.
In ogni caso, l'impiego del compressore diverso da quello concordato all'atto d'acquisto **ESCLUDE LA CASA COSTRUTTRICE DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI ALLA MACCHINA, A COSE O PERSONE.**
L'impianto elettrico non è previsto per impieghi in ambienti antideflagranti e per prodotti infiammabili.

NON DIRIGERE MAI IL GETTO D'ARIA SU PERSONE O ANIMALI.
NON UTILIZZARE L'ARIA COMPRESSA PRODOTTA DA COMPRESSORI LUBRIFICATI PER SCOPI RESPIRATORI O IN PROCESSI PRODUTTIVI DOVE L'ARIA E' A DIRETTO CONTATTO CON SOSTANZE ALIMENTARI SE NON PREVENTIVAMENTE FILTRATA E TRATTATA PER TALI USI.

2.3 Dati tecnici

Modello		HP40			HP50		
Pressione max.	**bar/psi**	**8-116**	**10-145**	**13-188**	**8-116**	**10-145**	**13-188**
Volume aria resa ISO 1217	**l/min**	1260÷4840	1210÷4280	1160÷3750	2050÷5850	1900÷5270	1750÷4500
	cfm	44÷171	43÷151	41÷132	72÷207	67÷186	62÷159
Raccordo di uscita aria	**R**	1" ½ G	1" ½ G	1" ½ G	1" ½ G	1" ½ G	1" ½ G
Quantità lubrificante	**l**	51	51	51	51	51	51
Portata ventilatore	**m^3/h**						
Residuo di olio nell'aria	**ppm**	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
Motore elettrico 2 poli	**IEC**						
Potenza resa	**HP/kW**	40/30	40/30	40/30	50/37	50/37	50/37
Grado di protezione	**IP**	55	55	55	55	55	55
Servizio		S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1
Massimo di avviamenti ora	**N°**						
Limiti di temperatura ambiente	**°C (min/max)**	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45
Livello sonoro (2000/14/CE)	**dB(A)**	67	67	67	69	69	69
Dimensioni	**mm**	1750 X 950 X 1700			1750 X 950 X1700		
Peso	**Kg**	980			1000		

Livello sonoro misurato in campo libero a 1 m di distanza ±3dB(A) alla massima pressione di utilizzo.

Il valore del livello sonoro può aumentare da 1 a 10 dB(A) in funzione dell'ambiente in cui viene installato il compressore.

Nota! I dati tecnici e le dimensioni della macchina possono essere soggetti a variazioni in qualunque momento senza preavviso.

3 Trasporto, Movimentazione, Immagazzinamento

Prima di procedere alla lettura del seguente Capitolo, ai fini di un utilizzo sicuro del compressore, consultare le normative di sicurezza al Paragrafo 1.3.

3.1 Trasporto e movimentazione macchina imballata

Il trasporto del compressore imballato deve essere effettuato da personale qualificato servendosi di un carrello a forche.

Fare attenzione, prima di compiere qualsiasi operazione di trasporto, che la portata del sollevatore sia idonea al carico da sollevare. Posizionare le forche esclusivamente nelle posizioni indicate in figura. Una volta posizionate le forche nei punti indicati sollevare lentamente evitando bruschi movimenti.

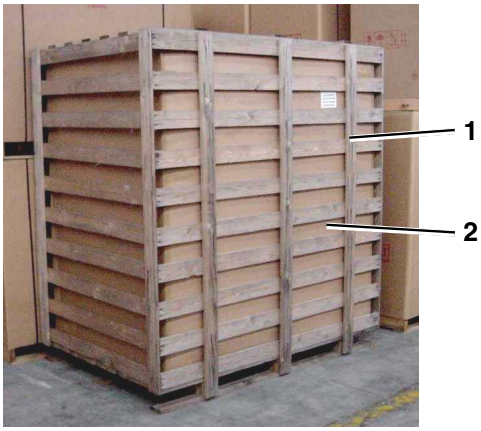
Non sostare per nessun motivo nella zona delle operazioni o salire sopra la cassa durante gli spostamenti.

3.2 Imballo e disimballo

Il compressore per essere protetto e non subire danni durante la spedizione viene solitamente imballato su un pianale in legno, sul quale viene fissato tramite viti, e da una copertura di cartone.
Sull'imballo del compressore sono stampate tutte le informazioni/pittogrammi necessari per la spedizione.
Al ricevimento del compressore, dopo avere tolto la parte superiore dell'imballo, è necessario controllare che durante la spedizione non si siano verificati danni. Se si notassero danni dovuti alla spedizione raccomandiamo di stendere un reclamo scritto, possibilmente documentato da fotografie delle parti danneggiate, alla Vostra società assicuratrice, facendone pervenire una copia alla **Casa Costruttrice** e al trasportatore.

Portare il compressore, utilizzando un muletto a forche, il più vicino possibile al luogo previsto per l'installazione, quindi, togliere con cura l'imballo protettivo in modo da non danneggiarlo, seguendo le indicazioni sotto riportate:

- Togliere le viti di fissaggio e aprire la gabbia **1**.
- Togliere il cartone **2** di protezione.



Nota! **Il compressore può essere lasciato sul pianale dell'imballo per facilitare eventuali spostamenti.**

Controllare attentamente che il contenuto corrisponda esattamente ai documenti di spedizione.
Per lo smaltimento dell'imballo l'utilizzatore deve attenersi alle norme vigenti nel proprio paese.

Nota! **Il disimballo della macchina deve essere effettuato da personale qualificato servendosi di opportune attrezzature.**

3.3 Immagazzinamento compressore imballato e disimballato

Per tutto il periodo che il compressore rimane inattivo prima del disimballo immagazzinarlo in luogo asciutto con una temperatura compresa fra i + 5°C e + 45°C e in posizione tale da evitarne il contatto con agenti atmosferici.
Per tutto il periodo che il compressore rimane inattivo dopo essere stato disimballato, in attesa della messa in funzione o per interruzioni di produzione, proteggerlo con teli per evitare che la polvere vada a depositarsi sui meccanismi.
È necessario, se il compressore rimane inattivo per lunghi periodi, di sostituire l'olio e di verificare il funzionamento.

4 Installazione

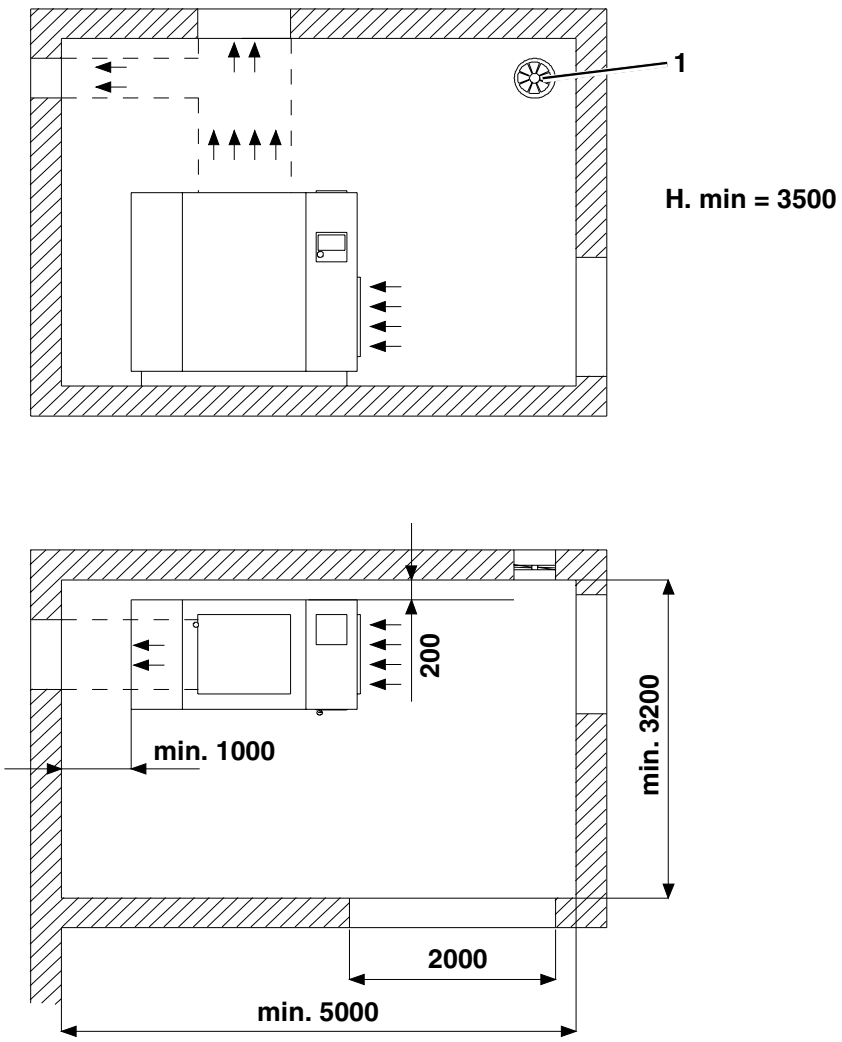
Prima di procedere alla lettura del seguente Capitolo, ai fini di un utilizzo sicuro del compressore, consultare le normative di sicurezza al Paragrafo 1.3.

4.1 Condizioni ambientali consentite

Collocare il compressore nel luogo stabilito all'atto dell'ordine, in caso contrario la **Casa Costruttrice** non risponde di eventuali inconvenienti che si dovessero verificare.
Per versioni SD occorre avere una cura maggiore della pulizia dell'ambiente, in quando nel compressore sono presenti i filtri di aspirazione dell'elettroventola del quadro elettrico.
Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che il compressore deve funzionare regolarmente alle condizioni ambientali indicate nei punti seguenti.
TEMPERATURA AMBIENTE
Per avere un funzionamento ideale del compressore è necessario che la temperatura ambiente non sia inferiore a 5 °C e superiore a 45 °C.
Lavorando con una temperatura ambiente inferiore al valore minimo si può avere una separazione di condensa nel circuito e quindi una miscelazione di acqua con l'olio che perderebbe le proprie qualità non garantendo la formazione omogenea del velo lubrificante tra le parti in movimento con la possibilità di grippaggi.
Lavorando con una temperatura ambiente superiore al valore massimo il compressore aspirerebbe aria troppo calda che non consentirebbe allo scambiatore di calore di raffreddare adeguatamente l'olio nel circuito, elevando la temperatura di esercizio della macchina e causando l'intervento della sicurezza termica che arresta il compressore per sovratemperatura della miscela aria/olio all'uscita della vite.
Il dissipatore dell'inverter potebbe raggiungere temperature tali da provocare il proprio arresto (per versioni **SD**).
La temperatura massima è da rilevare nell'ambiente con il compressore in funzione.
ILLUMINAZIONE
Il compressore è studiato tenendo conto delle disposizioni normative e cercando di ridurre al minimo le zone d'ombra per facilitare l'intervento dell'operatore.
L'impianto di illuminazione dello stabilimento è da ritenersi altresì importante per la sicurezza delle persone.
Il locale di alloggiamento del compressore non deve avere zone d'ombra, luci abbaglianti né effetti stroboscopici dovuti all'illuminazione.
ATMOSFERA CON RISCHIO D'ESPLOSIONE E/O D'INCENDIO
Il compressore in versione standard non è predisposto e studiato per lavorare in ambienti ad atmosfera esplosiva oppure con rischio d'incendio. Il compressore alla massima temperatura ambiente ammissibile, con un umidita' relativa superiore all' 80% e ad un altezza superiore ai 1000 m slm puo' avere un decremento delle prestationi.
Per versioni **SD** l'umidità relativa massima a tutte le altitudini è del 95%, non deve esserci presenza di condensa.

4.2 Spazio necessario per l'uso e la manutenzione

Il locale dove installare il compressore a vite deve essere ampio, ben ventilato e senza polvere,al riparo dalla pioggia e dal gelo. Il compressore aspira una grossa quantità di aria necessaria alla propria ventilazione interna; un ambiente polveroso creerà nel tempo danni e difficoltà al corretto funzionamento. Parte della polvere una volta all'interno viene aspirata dal filtro aria provocandone il rapido intasamento, parte si depositerà su tutti i componenti e verrà proiettata contro il radiatore di raffreddamento impedendo lo scambio del calore. E' quindi evidente che la pulizia del luogo di installazione è determinante per il buon funzionamento della macchina evitando un eccessivo costo di esercizio e di manutenzione. Per facilitare gli interventi di manutenzione e creare un favorevole circolo d 'aria è opportuno che il compressore abbia intorno a sè un sufficiente spazio libero (vedi figura).
E' necessario che il locale sia dotato di aperture verso l'esterno poste sulle pareti in prossimità del pavimento e del soffitto, atte a consentire la circolazione naturale dell'aria.
Qualora questo non sia possibile, occorre applicare dei ventilatori (**1**) od estrattori che garantiscano una portata d'aria del 20% superiore a quella di raffreddamento. Portata minima del ventilatore consigliata m^3/h 2500.



In ambienti sfavorevoli si possono utilizzare canalizzazioni per l'entrata e l'uscita dell'aria; le canalizzazioni devono avere le dimensioni della griglia di aspirazione e di scarico; nel caso in cui la lunghezza delle canalizzazioni sia superiore ai 3 metri contattare il **Centro Assistenza autorizzato**.

Nota! **E' possibile montare un convogliatore per il recupero dell'aria calda di ventilazione espulsa, che può essere usata per riscaldare l'ambiente o per altri usi. E' importante che la sezione dell'impianto che preleva l'aria calda sia superiore alla somma della sezione delle asole della griglia ed occorre dotare l'impianto stesso di un'aspirazione forzata (ventilatore 1) per favorire un deflusso costante. (sezione minima cm² 1200).**

4.3 Piazzamento del compressore

Una volta individuato il punto in cui posizionare il compressore occorre verificare che il compressore sia piazzato su un pavimento piano.
La macchina non necessita di fondamenta o di alcuna preparazione specifica della superficie di appoggio.

Non fissare rigidamente il compressore al pavimento.

4.4 Allacciamento alle fonti di energia e relativi controlli

4.4.1 Allacciamento del compressore all'impianto elettrico di rete

Il collegamento elettrico della macchina alla linea di rete viene effettuato dal cliente a suo esclusivo carico e responsabilità, con l'impiego di personale specializzato e in conformità alla norma antifortunistica EN 60204.

ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO A TERRA

Questo compressore deve essere collegato a terra mentre è in uso per proteggere l'operatore da scosse elettriche. È necessario che il collegamento elettrico venga effettuato da un tecnico qualificato. Si raccomanda di non smontare mai il compressore e nemmeno di eseguire altri collegamenti. Qualsiasi riparazione deve essere eseguita solamente dai centri assistenza autorizzati o altri centri qualificati. Il conduttore di terra del cavo di alimentazione del compressore deve essere collegato, solo ed esclusivamente, al morsetto **PE** della morsettiera del compressore stesso. Prima di sostituire la spina del cavo di alimentazione, assicurarsi di collegare il filo di terra.

Evitare tutti i rischi di scariche elettriche. Non utilizzare mai il compressore con un cavo elettrico danneggiato. Controllare regolarmente i cavi elettrici. Non usare mai il compressore dentro o vicino all'acqua o in prossimità di un ambiente pericoloso dove possono avvenire scariche elettriche.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

I **compressori trifase** (L1+L2+L3+PE)devono essere installati da un tecnico specializzato. I compressori trifase sono forniti senza spina e senza cavo. Il cavo di alimentazione deve entrare nella cassetta elettrica passando attraverso il pressacavo **1** posto in alto sulla cassetta elettrica.

Fare attenzione che il cavo non vada, accidentalmente, in contatto con parti in movimento od operanti a temperature elevate, eventualmente bloccare con fascette.

La sezione dei conduttori del cavo di alimentazione (installato in passerelle aperte e temperatura ambiente al massimo 45°C) deve essere la seguente:

Potenza Hp	Tensione nominale			
	480V	440V	380/415V	230/240V
40			25 mm²	50 mm²
50			25 mm²	70 mm²

Si consiglia di installare la presa e l'interruttore magnetotermico nei pressi (al massimo 4 m) dal compressore. L'interruttore magnetotermico con sganciatore differenziale regolabile deve avere le caratteristiche riportate nella seguente tabella; i fusibili per la protezione dei cavi di linea devono avere le seguenti caratteristiche:

Potenza Hp	Tensione nominale			
	380/415V		220/240V	
	Magnetotermico	Fusibile	Magnetotermico	Fusibile
40	100 A	100 A	160 A	160 A
50	125 A	125 A	200 A	200 A

per modelli **SD**:

Potenza Hp	Tensione nominale 380/415V		220/415V	
	Magnetotermico	Fusibile	Magnetotermico	Fusibile
40	63A	100A	/	/
50	80A	125A	/	/

Nota! I valori degli interruttori magnetotermici sono riferiti ad interruttori con caratteristica **K**.

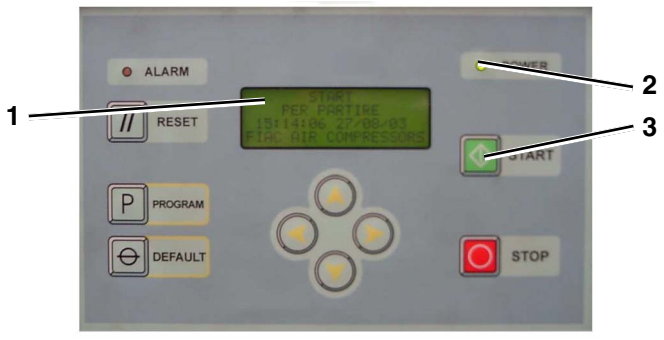
Verificare che la potenza installata in kW sia almeno il doppio dell'assorbimento del motore elettrico, per modelli **SD** la potenza installata in kW deve essere uguale a quella assorbita dal compressore.
Tutti i **compressori silenziati rotativi a vite** sono dotati di avviamento stella/triangolo che consente l'avvio del motore con il minor consumo di energia elettrica alla partenza.
La tensione di rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dati elettrici della macchina; il campo di tolleranza ammesso deve essere contenuto entro più o meno il 6%.
ESEMPIO**:**
Tensione Volt 400: minimo tollerato 376 Volt - massimo tollerato 424 Volt

La spina del cavo di alimentazione non deve essere usata come interruttore, ma deve essere inserita in una presa di corrente comandata da un interruttore differenziale adeguato (magneto-termico).

Non usare mai la presa di terra al posto del neutro. Il collegamento di terra deve essere effettuato secondo le norme antinfortunistiche (EN 60204).
Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella richiesta per il corretto funzionamento del compressore.
Si consiglia di verificare trimestralmente il serraggio dei cavi di alimentazione macchina sul magnetotermico.

VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE
Al primo allacciamento del compressore all'impianto elettrico di rete, accertarsi che non si verifichi un ALLARME DI STOP indicato dal led **2** rosso fisso, da un segnale acustico e una scritta sul display **1** indicante: "**ALLARME ROTAZIONE**".
Il seguente allarme segnala un ordine errato del collegamento dei cavi elettrici di alimentazione (relativi alle tre fasi), che causa l'errato senso di rotazione del gruppo vite. Dopo aver ripristinato il corretto collegamento dei cavi, premere il tasto RESET **3**.

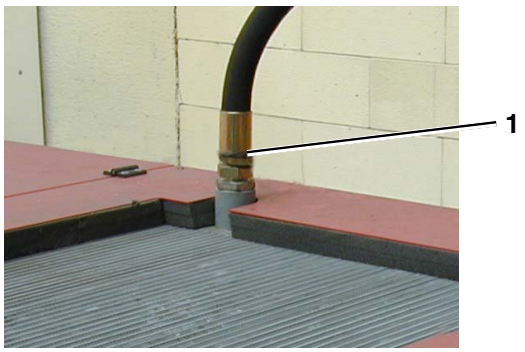
Attenzione! **Un errato senso di rotazione per più di 20 secondi causa danni irreparabili al compressore.**



Nota! **Nei modelli SD "ALLARME ROTAZIONE" significa che il motore del ventilatore gira in senso errato, questo provoca un errato raffreddamento del radiatore con il conseguente "ALLARME TEMPERATURA".**

4.4.2 Allacciamento all'impianto pneumatico di rete

Assicurarsi di utilizzare sempre tubi pneumatici per aria compressa che abbiano caratteristiche di massima pressione e sezione adeguate a quelle del compressore. Non cercare di riparare il tubo se difettoso.



Allacciare il compressore all'impianto pneumatico di rete utilizzando l'attacco **1** predisposto sul compressore. Utilizzare una tubazione con diametro superiore o uguale all'uscita del compressore.
Installare, tra il compressore e il serbatoio e tra il serbatoio e la linea, due rubinetti a sfera con portata adeguata al compressore. Non installare valvole di non ritorno tra il compressore e il serbatoio. La valvola di non ritorno è già installata all'interno del compressore.

5 Uso del compressore

Prima di procedere alla lettura del seguente Capitolo, ai fini di un utilizzo sicuro del compressore, consultare le normative di sicurezza al Paragrafo 1.3.

5.1 Preparazione all'uso del compressore

5.1.1 Principio di funzionamento

L'aria aspirata attraverso il filtro passa da una valvola che ne regola la portata arrivando alla vite dove, miscelandosi con l'olio, viene compressa.
La miscela aria/olio, prodotta dalla compressione arriva in un serbatoio dove avviene la prima separazione per gravità e per separazione meccanica; l'olio essendo più pesante si deposita sul fondo, viene raffreddato passando attraverso uno scambiatore di calore, filtrato e iniettato nuovamente nella vite.
Le funzioni dell'olio sono di raffreddamento del calore prodotto dalla compressione, di lubrificazione dei cuscinetti e di tenuta nell'accoppiamentio dei lobi delle viti. L'aria, attraverso un filtro disoleatore, viene ulteriormente purificata da residui di particelle d'olio. Raffreddata attraverso un altro scambiatore di calore, esce infine all'utilizzo a bassa temperatura e con accettabili residui di olio (≤1p.p.m.). Un sistema di sicurezza controlla i punti vitali della macchina segnalandone eventuali anomalie. La temperatura della miscela aria/olio all'uscita della vite viene controllata da una sonda termostatica che arresta il compressore qualora il suo valore sia elevato(105 °C).
Sul motore elettrico è montata una protezione termica che arresta immediatamente il compressore in caso di sovrassorbimento di corrente causato da guasto meccanico o elettrico.

5.1.2 Funzionamento compressore con inverter versioni "SD" (speed drived)

Principio della velocità del compressore comandata dall'inverter
La pressione di rete viene monitorata da un trasduttore di pressione e trasmessa al variatore di frequenza mediante input analogico. Il valore nominale impostato viene trasmesso all'inverter, che confronta i valori e in base alla necessità, regola la velocità del motore e di conseguenza la portata in aria compressa, adeguandosi così alla pressione richiesta (0,5 bar in meno rispetto quella impostata).

Velocità del motore
La frequenza di azionamento del motore può variare da 15Hz (circa) a 65Hz (circa), a seconda dei modelli ci possono essere delle differenze.

Si consiglia comunque di non modificare mai i valori di velocità impostati dalla Casa costruttrice. Una velocita' piu' bassa o piu' alta impostata maldestramente rischia di danneggiare irreparabilmente il motore.

Il motore e' progettato per il funzionamento in continuo nel campo di frequenze impostate al collaudo.

Il motore possiede un "plus" di potenza per compensare l'intasamento dei filtri o eventuali perdite di pressione.

Regolazione
p.min: pressione di chiusura
p.max: pressione di passaggio a marcia a vuoto

Con la regolazione ad inverter si hanno queste tre fasi:
- funzionamento con modulazione della velocita' inseguendo la pressione impostata;
- funzionamento a vuoto;
- stand-by.

Il motore varia la velocità modificando la velocità del gruppo compressore, quindi modificando la portata di aria.

Ad una maggiore richiesta d'aria, quindi ad un abbassamento della pressione di linea, l'inverter fa aumentare di velocità il motore, aumentando la portata dell'aria. Ad una minore richiesta d'aria l'inverter fa diminuire di velocità del motore dimuendo la portata dell'aria, quindi la pressione di rete viene mantenuta costante al variare del consumo di aria.

Se la richiesta di aria è molto bassa, il compressore procede alla velocità minima consentita consumando quindi solo l'energia elettrica indispensabile al consumo d'aria.

Se la richiesta d'aria è zero il compressore entra in funzionamento a "vuoto" per circa due minuti e successivamente entra in funzionamento "STAND-BY".

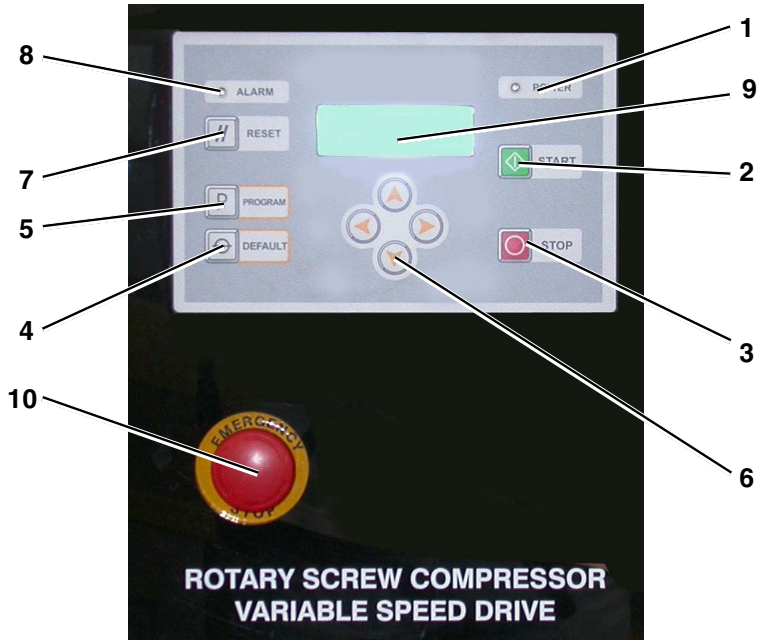
Se la pressione di linea scende al di sotto del valore di pressione minima impostato il compressore riparte per garantire la portata necessaria riportando la pressione ai valori corretti.

5.2 Comandi, segnalazioni e sicurezze del compressore

5.2.1 Pannello comandi

Il pannello comandi è formato da una serie di pulsanti, per le funzioni principali di manovra e controllo del compressore.

1 LED VERDE
Indica che il compressore è sotto tensione.
2 START (I)
Premendo questo pulsante si accende il compressore.
3 STOP (O)
Premendo questo pulsante si spegne il compressore (in modo ritardato).
4 DEFAULT
Premendo questo pulsante si esce dalla programmazione del compressore.
5 PROGRAM
Premendo questo pulsante si attiva la programmazione.
6 PULSANTI PER LO SCORRIMENTO DEI MENU
Questi quattro pulsanti vengono utilizzati per scorrere nei menu visualizzati sul display.
7 RESET
Premendo questo pulsante si annulla una qualsiasi operazione o si resetta un allarme se la causa dello stesso è stata eliminata.
8 LED ROSSO
Indica un allarme.
9 DISPLAY DIGITALE
Nel display digitale vengono visualizzati i vari menu e i parametri monitorati.



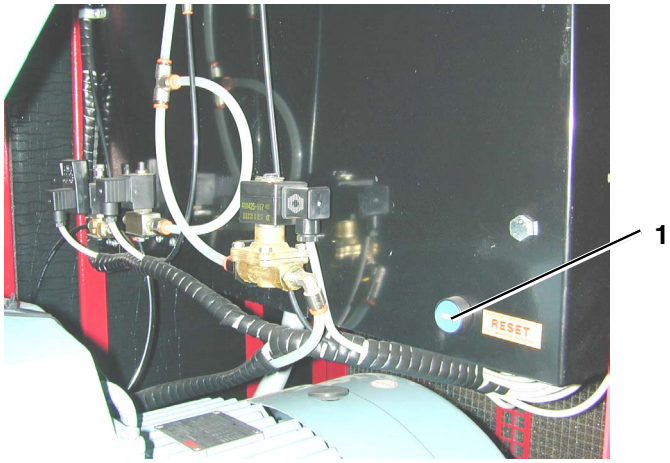
10 PULSANTE DI EMERGENZA

Questo pulsante, con blocco meccanico, serve ad arrestare immediatamente il compressore in caso di emergenza. Con il pulsante bloccato è impedito l'avviamento del compressore. Per riabilitare il compressore al funzionamento, ruotare il pulsante di emergenza, quindi premere il pulsante di RESET **7**, predisponendo così il compressore all'avvio.

5.2.2 Dispositivi ausiliari di comando

1 PULSANTE DI RESET TERMICA OLIO

Posizionato nel fianco della cassetta elettrica, all'interno del compressore. Premendo questo pulsante si ripristina il funzionamento della termica olio.



5.2.3 Descrizione della centralina elettronica

I compressori rotativi a vite sono dotati di una Centralina Elettronica, il cui pannello di comando è stato descritto nel **Paragrafo 5.2.1**.
La centralina è in grado di gestire il funzionamento della macchina con efficienza e sicurezza.

Al primo allacciamento del compressore alla tensione elettrica nominale, accertarsi che non si verifichi un ALLARME DI STOP indicato dal **led rosso fisso** (ALARM sul cruscotto), da un beep sonoro e da una scritta lampeggiante nel display indicante:

ALLARME ROTAZIONE

Il seguente allarme segnala un errato collegamento dei cavi elettrici di alimentazione (relativi alle tre fasi), che comporterebbe **l'errato senso di rotazione del gruppo vite**. Per i modelli SD il senso di rotazione errato è quello del motore della ventola del radiatore. In questa condizione la macchina non può assolutamente partire. Dopo aver eseguito il corretto collegamento dei cavi, spingere il tasto RESET sul cruscotto strumenti, predisponendo così il compressore ad uno start corretto. (Maggiori dettagli al paragrafo **4.4.1 Verifica del senso di rotazione**)

CONTROLLO IMPOSTAZIONI

1) Quando la macchina è pronta, “START PER PARTIRE” nel display, è possibile controllare l’impostazione generale della centralina premendo la “freccia su” o “freccia giù” della pulsantiera:

Nota! **Per comprendere il significato delle grandezze elencate sotto fare riferimento alle descrizioni dei menù.**

TEMPERATURA ALL. **(---)**	**T.STELLA-TRIANG** **(---)**	**NUM.ALL.PRESS.** **(---)**
SETUP SENS. PRESS. **(---)**	**BUZZ. (s/n) (2/1)** **(---)**	**NUM.ALL.TERMICA** **(---)**
SEL.LINGUA (0-4) **(---)**	**T.MARCIA A VUOTO** **(---)**	**N.ALL.TEMP.MOT.** **(---)**
SEL.PSI/BAR 2/1 **(---)**	**SETUP CLI.P.MAX** **(---)**	**N.ALL.LO.OLIO.** **(---)**
SEL.FAR/CELS 2/1 **(---)**	**SETUP CLI.P.MIN** **(---)**	**ORE LAVORATE** **(---)**
C.R. (2/1) (s/n) **(---)**	**TEMPO MANUTENZ.** **(---)**	**ORE DI COMPRESS.** **(---)**
PRESS.ALLARME **(---)**	**NUM.ALL.TEMPER.** **(---)**	**ORE SPEGNIM.RETE** **(---)**

Per uscire premere il tasto di DEFAULT.

2) Premendo contemporaneamente la “freccia sinistra” e la “freccia destra” della pulsantiera si visualizza per alcuni secondi sul display:
   - Ore lavorate complessivamente (OL)
   - Ore lavorate a carico (OC)
   - Ore mancanti prima della manutenzione (MANUT)

Esempio:

OL:	**150 - - MANUT**
OC:	**100 - - 2850**

dove:
OL = 150 h
OC = 100 h
MANUT = 2850 h

MENÙ ACCESSIBILI AI CLIENTI

PASSWORD	MENÙ	COME SI ENTRA	COME SI ESCE
“< + DEFAULT”	AUTOTEST	Tasti < e DEFAULT premuti assieme	Tasto “STOP”
“> + DEFAULT”	CLIENTE	Tasti > e DEFAULT premuti assieme	Tasto “DEFAULT”

AUTOTEST (“< + DEFAULT” contemporaneamente)
Per entrare nel menù si premono contemporaneamente i tasti < e DEFAULT.
L’AUTOTEST verifica automaticamente le connessioni elettriche della macchina.

TEST IN CORSO
STOP PER USCIRE

Per uscire dall’AUTOTEST è necessario premere il pulsante stop come riportato sul display.

MENÙ CLIENTE ("> + DEFAULT" contemporaneamente)
Per entrare si premono contemporaneamente i tasti > e DEFAULT. Il MENÙ CLIENTE permette di tarare le seguenti grandezze:
1. Pressione di attacco (P.min) del compressore
2. Pressione di stacco (P.max) del compressore
3. Tempo di marcia a vuoto

Per far scorrere le grandezze indicate premere i tasti "freccia giù" o "freccia su" della pulsantiera e per uscire premere il tasto "DEFAULT".

1. **SETUP CLI.P.MIN (8.0)**

Per cambiare il valore di P.min (uguale a 8 bar nell'esempio riportato) si preme "PROGRAM" e si digita il valore sostitutivo in decimali, senza virgola con i tasti "freccia giù" o "freccia su" della pulsantiera, e si preme "PROGRAM".

Es: per impostare P.min = 7.5 bar
- premere "PROGRAM"
- digitare "75"
- premere "PROGRAM"

Nota! **P.min deve essere maggiore o uguale a 5.5 bar/79.8 psi**
(P.max - P.min) deve essere maggiore o uguale a 1 bar/14.5 psi

Per uscire dal menù premere il tasto "DEFAULT".

2. **SETUP CLI.P.MAX (10.0)**

Per cambiare il valore di P.max (uguale a 10 bar nell'esempio riportato) si preme "PROGRAM" e si digita il valore sostitutivo in decimali, senza virgola con i tasti tasti "freccia giù" o "freccia su" della pulsantiera, e si preme "PROGRAM".

Nota! **P.max deve essere almeno 0.5 bar/7.2 psi minore di P.allarme.**
(P.max - P.min) deve essere maggiore o uguale a 1 bar/14.5 psi

Per uscire dal menù premere il tasto "DEFAULT".

3. **T.MARCIA A VUOTO (240)**

Specifica il tempo di marcia a vuoto del compressore in secondi. Per variarlo si digita il nuovo valore con i tasti "freccia giù" o "freccia su" della pulsantiera, (in secondi) e poi "PROGRAM".

Nota! **Il tempo di marcia a vuoto minimo è 120 sec, il valore massimo è 600 sec.**

Per uscire dal menù premere il tasto "DEFAULT".

4. **AZZERAMENTO CONT. IN KW**

Specifica il valore dei kwh consumati fino a quel momento dall'ultimo azzeramento. (SOLO SD)
Digitando "0" (Zero) si puo' azzerare il contatore.

Per uscire dal menù premere il tasto "DEFAULT".

Riassumendo:

VINCOLI NELLA TARATURA
- P.max < P.allarme - 0.5 bar/7.2 psi
- P.min > 5.5 bar/79.8 psi
- DP = (P.max - P.min) > 1 bar/14.5 psi
- 120 s < T. MARCIA A VUOTO < 600 sec
- "0" Per azzerare il contatore.

"p.Allarme" è modificabile nel menù "IMPOSTAZIONE" della Casa Costruttrice.

ALLARMI

Gli allarmi che si possono verificare sono raggruppabili in due categorie:
A) ALLARME di stop (**led rosso fisso**)
B) ALLARME di avvertimento (**led rosso lampeggiante**)
C) ALLARMI INVERTER di stop e avvertimento (**led rosso fisso o lampeggiante**)

A) ALLARME di stop

Questo tipo di allarme **comporta il blocco del funzionamento del compressore** ed è indicato dal **led rosso fisso** (ALARM sul cruscotto), da un beep sonoro e da una scritta lampeggiante sul display indicante la causa dell'allarme stesso.

1. Quando la pressione P supera la pressione limite P.allarme (caso in cui l'incremento di pressione è così rapido da non permettere alla pressione di stacco P.max di intervenire) compare sul display:

   ALLARME PRESSIONE

   IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

   Per ripristinare la macchina:
   Dopo che la pressione P è diminuita (P < P.allarme) si preme il tasto "RESET" predisponendo il compressore al riavvio. A questo punto sul display apparirà:

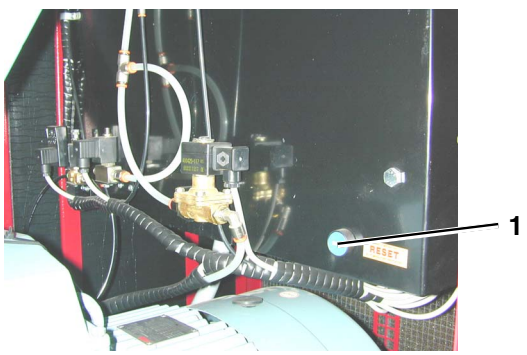
   START PER PARTIRE

2. Quando si verifica il superamento della temperatura limite olio-aria (T>T.allarme=105°C/221°F), sul display compare:

   ALLARME TEMPERATURA

   IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

   Per ripristinare la macchina:
   Dopo che la temperatura T è diminuita almeno di 10°C/18°F rispetto alla temperatura limite si procede al RESET presente all'interno del compressore (occorre aprire lo sportello anteriore) e successivamente premere il pulsante RESET della scheda.



3. Quando il motore elettrico dell'elettroventola va in TERMICA, sul display compare:
   IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

   ALLARME TERMICA

   Per ripristinare la macchina:
   Aspettare che la temperatura del motore della ventola torni alla normalita'
   E dopo aver rimosso la causa scatenante premere il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo.
   Il sensore termico è all'interno del motore della ventola quindi occorre attendere il suo raffreddamento.

4. Nel display può comparire:
   IL COMPRESSORE NON PARTE!

   ALLARME ROTAZIONE

   Il seguente allarme segnala un collegamento errato dei cavi elettrici di alimentazione (relativi alle tre fasi).
   Il giusto collegamento elimina l'errato senso di rotazione del gruppo vite e del motore della ventola. Nei modelli SD l'errato senso di rotazione è solo del motore della ventola.

   Per ripristinare la macchina:
   Dopo aver eseguito il corretto collegamento dei cavi, premere il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo.

5. Nel display puo' comparire:

   ALLARME LO TEMP

   IL COMPRESSORE NON PARTE PER LA BASSA TEMPERATURA DEL GRUPPO VITE (-6°C).

   Per ripristinare la macchina:
   Se la temperatura sale fino a –5°C Premendo il tasto "RESET" si predispone il compressore al riavvio.

6. Nel display puo' comparire:
   IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

   IL PTC interno al motore segnala una temperatura interna troppo alta.

   ALLARME TEMP MOTORE

   Per ripristinare la macchina:
   Se la temperatura motore scende a valori inormali, e dopo aver rimosso la causa scatenante, Premendo il tasto "RESET" si predispone il compressore al riavvio.

B) ALLARME di avvertimento
Questo tipo di allarme **non determina il blocco del funzionamento del compressore** ed è segnalato dal **led rosso lampeggiante** (ALARM sul cruscotto), da un beep sonoro e da una scritta lampeggiante sul display indicante l'avvertimento.

1. **WARNING FIL. ARIA**

   Segnala l'intasamento del filtro dell'aria. È necessario procedere alla sostituzione o pulizia del filtro appena possibile.

2. **WARNING**
FIL. DISOLEATORE

Indica l'intasamento del filtro disoleatore all'interno del serbatoio separatore. È necessario procedere alla sostituzione del filtro nel più breve tempo possibile.

3. **WARNING**
TEMPO MANUTENZ

Indica il superamento del tempo prestabilito per la manutenzione. È necessario procedere alla manutenzione facendo riferimento alla presente Documentazione. Per reimpostare il tempo di manutenzione vedere voce 1 e 2 del menù "MANUTENZIONE".

Nota! **Se si accende l'allarme lampeggiante senza che il display specifichi la causa, si deve premere contemporaneamente "freccia su" e "freccia giù" della pulsantiera sul cruscotto per avere l'indicazione della causa.**

C) ALLARMI INVERTER (SD) di stop e avvertimento

In caso di malfunzionamento o guasto dell'inverter, vengono segnalati alcuni allarmi sulla centralina su due righe del visore differenti: STATUS WORD1 e STATUS WORD2 con una serie di codici speciali che permettono l'identificazione del tipo di guasto e la sua eventuale soluzione. Con questi allarmi si verifica il blocco del compressore. L'allarme viene segnalato mediante led Rosso Lampeggiante e beep sonoro. Di seguito sono indicati tutti i tipi di allarme che potrebbero essere segnalati e cosa fare eventualmente per rimuoverli. Sul display potrebbe comparire:

1. **STATUS WORD1: 00008**

Si e' verificato un cortocircuito nei cavi motore o nel motore.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto.
Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica.
Premere il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

2. **STATUS WORD1: 00001**

La corrente di uscita e' eccessiva.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare il carico motore. Controllare motore e cavo motore (compresa la fasatura). Verificare che non ci siano condensatori di correzione del fattore di potenza o circuiti di assorbimento dei transitori nel cavo motore.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

3. **STATUS WORD1: 00002**

Eccessiva tensione in c.c. del circuito intermedio.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare l'eventuale presenza nella rete di sovratensioni statiche o transitorie.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

4. **STATUS WORD1: 00004**

La temperatura interna dell'inverter eccessiva. Il livello di scatto della temperatura del modulo inverter e' di 115°C.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare le condizioni ambientali. Verificare la circolazione dell'aria e il funzionamento del ventilatore del quadro elettrico.
Verificare che sulle alette del dissipatore dell'inverter non ci sia polvere.
Verificare che i filtri sullo sportello del quadro elettrico non siano sporchi.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio

5. **STATUS WORD1: 32768**

Il carico sul sistema di rete in ingresso e' sbilanciato. Cio' puo' essere determinato da un guasto a livello del motore, del cavo motore o a un malfunzionamento interno.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!
Rimedio:
Controllare il motore. Controllare il cavo motore. Verificare che non vi siano condensatori di correzione del fattore di potenza o circuiti di assorbimento dei transitori nel cavo motore.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

6. **STATUS WORD2: 00032**

La tensione in c.c. del circuito intermedio oscilla per la mancanza di fase di rete, fusibile bruciato, o guasto interno del ponte raddrizzatore.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Controllare i fusibili di rete. Verificare gli eventuali squilibri dell'alimentazione di rete.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

7. **STATUS WORD1: 00032**

La tensione in c.c. del circuito intermedio non e' sufficiente per la mancanza di una fase di rete, un fusibile bruciato o un guasto interno di un ponte raddrizzatore.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare l'alimentazione di rete e i fusibili e il valore della tensione di alimentazione.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto.
Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

8. **STATUS WORD2: 00002**

Sonda termica interna guasta.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Guasto interno. Il termistore che misura la temperatura interna dell'inverter è aperto o in corto. Contattare il Costruttore.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

9. **STATUS WORD1: 00128**

Il segnale di controllo analogico e' inferiore al valore minimo consentito a causa di un livello di segnale inadeguato o di un errore nel collegamento del controllo.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare che i livelli del segnale di controllo analogico siano corretti. Controllare il cablaggio del controllo.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

10. **STATUS WORD2: 02048**

Perdita di comunicazione ciclica tra l'azionamento e la stazione master.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare lo stato di comunicazione bus di campo. Controllare i collegamenti dei cavi. Verificare se il master e' in grado di comunicare.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto.
Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

11. **STATUS WORD1: 02048**

Il motore opera nella regione di stallo, ad esempio per carico eccessivo o potenza motore insufficiente.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Verificare il carico del motore e i dati di targa dell'azionamento.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

12. **STATUS WORD2: 16384**

Si e' verificata la perdita di una fase del motore per un guasto a livello di motore, cavo motore, o guasto interno.

IL COMPRESSORE SI ARRESTA!

Rimedio:
Controllare il motore e il cavo motore.

Per ripristinare la macchina:
Eliminare la causa del guasto. Premere RESET sul tastierino dell'INVERTER ACS550 posto all'interno della cassetta elettrica. Premere poi anche il tasto "RESET" nel cruscotto di controllo predisponendo il compressore al riavvio.

5.3 Controllo efficienza sicurezze prima dell'avviamento

LIVELLO OLIO
Controllare il livello dell'olio come indicato nel **Capitolo 6 Manutenzione compressore**.

NON ATTIVARE IL COMPRESSORE CON GLI SPORTELLI APERTI PER EVITARE INFORTUNI DOVUTI AGLI ORGANI IN MOVIMENTO O ALLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE.

5.4 Avviamento del compressore

Il compressore, dopo una interruzione dell'alimentazione elettrica, riparte solo dopo aver premuto START (I).
E' necessario che la ventilazione avvenga come indicato nella figura.
E' determinante che la macchina funzioni con tutti i pannelli ben chiusi.
Ogni mancato rispetto di queste norme e delle successive può condurre ad incidenti pregiudizievoli per la sicurezza del personale e causare seri danni al compressore o alle sue apparecchiature.

Prima dell'avviamento iniziale del compressore o dopo lunghe soste è necessario avviare la macchina ad intermittenza azionando alternativamente i pulsanti **START(I)**-**STOP(O)** per 3 o 4 secondi. Successivamente è bene far funzionare per alcuni minuti il compressore con il rubinetto di uscita aria aperto. Chiudere gradualmente il rubinetto aria e fare una carica alla massima pressione, controllando che gli assorbimenti su ogni fase dell'alimentazione elettrica siano entro la norma e che il valore di pressione sul display della scheda sia corretto e che alla massima pressione impostata metta in marcia a vuoto il compressore. A questo punto controllare che la marcia a vuoto continui per circa 2 minuti. La pressione sul manometro del serbatoio disoleatore deve essere tra 2 e 3 bar. Trascorso questo tempo, il compressore si fermerà per intervento del temporizzatore. Scaricare l'aria del serbatoio fino alla pressione di ripartenza (9 bar), chiudere il rubinetto di uscita aria e attendere l'intervento della scheda che aprirà la valvola di aspirazione e chiuderà lo scarico interno.

5.5 Arresto del compressore

Premendo il pulsante di **STOP(O)** il compressore si mette in marcia a vuoto e dopo il tempo di stop impostato si arresta.

Nota! **Escludendo la tensione di alimentazione dall'interruttore esterno il compressore viene a trovarsi in completa assenza di tensione.**

6 Manutenzione del compressore

Prima di procedere alla lettura del seguente Capitolo, ai fini di un utilizzo sicuro del compressore, consultare le normative di sicurezza al Paragrafo 1.3.

6.1 Istruzioni relative a verifiche / interventi di manutenzione

La tabella che segue riassume gli interventi di manutenzione periodica e preventiva indispensabili per mantenere il compressore in ottimali condizioni di efficienza nel tempo.
Viene descritto in sintesi dopo quante ore operative deve essere effettuato il tipo di intervento consigliato.

Prima di qualsiasi intervento all'interno della cabina fonoassorbente accertarsi che:
- **l'interruttore generale di linea sia nella posizione "0"**
- **l'interruttore dell'elettrocompressore sia disinserito posizione "0"**
- **il compressore sia escluso dall'impianto dell'aria compressa**
- **il compressore ed il circuito pneumatico interno siano scarichi da ogni pressione.**

Per facilitare la manutenzione ed effettuare ogni tipo di intervento i pannelli frontali sono dotati di serrature rapide.

Settimanalmente è bene controllare il compressore e prestare particolare attenzione a perdite d'olio e ad incrostazioni dovute a polvere ed olio.

Nota! **Nel caso in cui il compressore venga utilizzato più di 3000 ore/anno è necessario effettuare le operazioni di seguito riportate in tempi più ridotti.**
Nel caso in cui il compressore venga utilizzato in ambienti molto caldi e umidi o comunque in condizioni gravose occorre ridurre i tempi di intervento per la manutenzione.

Periodo (ore)	Operazione da eseguire	Vedi paragrafo
settimanalmente	Controllare intasamento filtri della cassetta elettrica (per versioni SD) .	6.1.9
	Controllare intasamento prefiltro antipolvere	6.1.7
500 ore dopo il primo avviamento	Controllare il livello dell'olio	6.1.1
	Controllare le connessioni elettriche e serrarle se necessario	
ogni 2500 ore o almeno 1 anno	Sostituzione cartuccia filtro olio	6.1.3
	Sostituizione cartuccia filtro disoleatore	6.1.4
	Sostituzione cartuccia filtro aria	6.1.5
	Controllo giunto	
	Pulizia radiatore aria/olio	6.1.6
	Controllo filtri cassetta elettrica sostituire se necessario	6.1.9
	Ingrassaggio cuscinetti motore	6.1.8
	Pulizia del dissipatore inverter (per versioni SD)	6.1.11
	Controllo valvola di sicurezza	
	Controllare tutte le connessioni elettriche e serrarle se necessario ...	
ogni 5000 ore	Cambio olio	6.1.2
ogni 7500 ore	Verifica tenute oleodinamiche	
	Prova termica motore (per versioni DR)	
	Prova termica olio	
	Revisione valvola aspirazione	
ogni 12500 ore	Verificare ed eventualmente sostituire tubi flessibili	
	Revisione flangia disoleatore	
	Ingrassare valvola di minima pressione	
	Sostituzione tubi Fluorflon 6x4 e 10x10	
	Sostituzione paraolio vite	
	Sostituzione cuscinetti motore ventola radiatore presso Centro Assistenza Autorizzato	
	Sostituzione OR flangia mandata	
ogni 20000 ore	Sostituzione ventola inverter (per versioni SD)	6.1.10
	Sostituzione cuscinetti motore presso presso Centro Assistenza Autorizzato	6.1.8
	Sostituzione cuscinetti vite presso presso Centro Assistenza Autorizzato	

Il suddetto programma di manutenzione è stato redatto tenendo conto di tutti i parametri di installazione e uso consigliati dalla **Casa Costruttrice**.

La **Casa Costruttrice** si raccomanda di mantenere un registro degli interventi di manutenzione effettuati sul compressore vedi **Capitolo 7 Disegni e schemi**.

6.1.1 Cambio olio

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
Controllare il livello dell'olio dopo **500 ore** di lavoro e successivamente dopo **5000 ore** e comunque non oltre un anno.
Aprire il pannello frontale per accedere all'interno del compressore.
Svitare il tappo **1** situato sul serbatoio separatore.

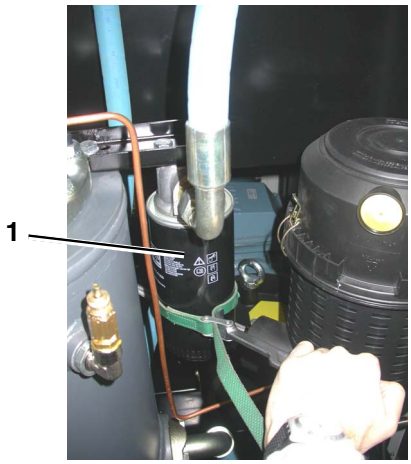
Prima di svitare il tappo 1 accertarsi che il serbatoio non sia in pressione, quindi svitare lentamente.

Collegare un tubo all'attacco a resca **2** e aprire il rubinetto **3**.
A svuotamento avventuto, togliere il tubo dall'attacco a resca **2** e chuidere il rubinetto **2** manualmente.
Rabboccare con l'olio fino a metà della spia **4**, una volta fatto ciò bisogna riavvitare l'apposito tappo **1** e richiudere il compressore.
Dopo aver sostituito l'olio e il filtro dell'olio lasciare funzionare per circa 5 minuti e controllare il livello dell'olio dopo aver spento il compressore.
Controllare mensilmente il livello dell'olio, verificando che sia a metà della spia **4**.

Mai mescolare tipi di olio diversi, quindi assicurarsi che il circuito dell'olio sia completamente svuotato. Ad ogni cambio olio sostituire il relativo filtro.

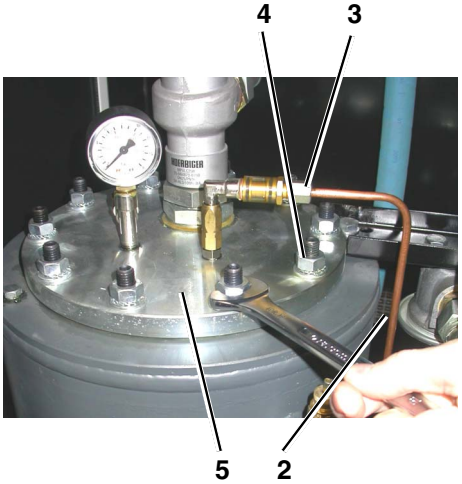
6.1.2 Sostituzione cartuccia filtro olio

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
Effettuare la prima sostituzione della cartuccia olio dopo **2500 ore** e comunque ad ogni cambio olio.
Aprire il pannello anteriore.
Smontare la cartuccia filtro **1**, mediante una chiave a catena e sostituirla con una nuova.
Prima di avvitare la cartuccia filtro oliare la guarnizione di tenuta.
Avvitare manualmente la nuova cartuccia filtro.



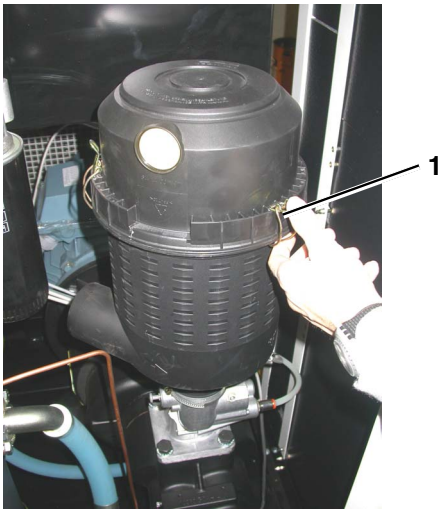
6.1.3 Sostituzione cartuccia filtro disoleatore

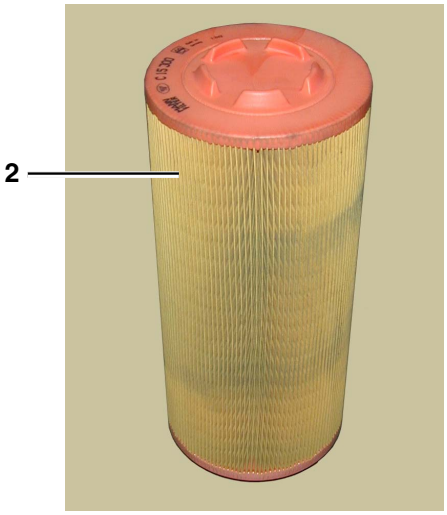
Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
Aprire il pannello anteriore per accedere all'interno del compressore.
Togliere i tubi dell'aria compressa dai raccordi **1**.
Disinnestare il tubo **2** allentando il dado **3**.
Svitare i dadi **4** ed alzare il coperchio **5** per accedere all'interno del serbatoio separatore.
Sostituire con un filtro **6** nuovo quello vecchio.
Seguire la procedura in senso inverso per rimontare i particolari smontati.



6.1.4 Sostituzione cartuccia filtro aria

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
Aprire il pannello superiore per accedere all'interno del compressore.
Togliere il coperchio agendo sui ganci **1**, pulire accuratamente il porta filtro.
Sostituire la cartuccia del filtro dell'aria **2** e rimontare il coperchio.





6.1.5 Giunto

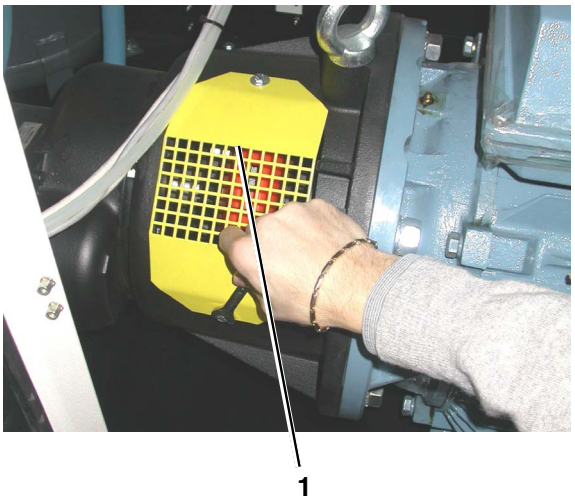
Eseguire periodicamente un esame visivo del giunto **2** in base alle ore di servizio indicate nella tabella di manutenzione.

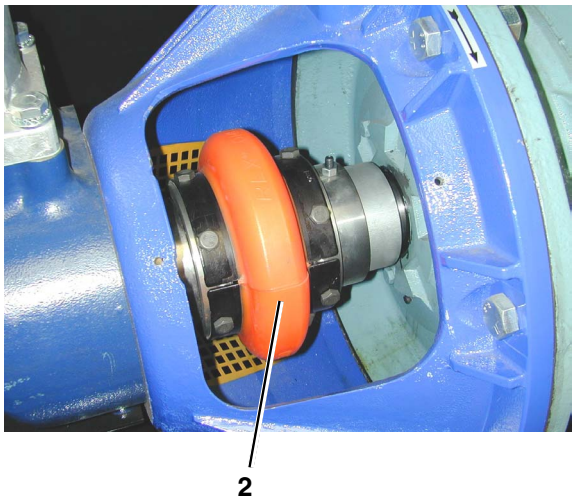
Verificare che il funzionamento sia silenzioso e che non presenti fenditure o altri dannni nella parte elastica arancione.

Procedere come segue:

Controllare in funzionamento che non faccia rumori anomali.
Fermare il compressore.
Staccare la tensione di alimentazione del compressore utilizzando l'interruttore generale ed assicurarsi. che non possa essere riattivato per prevenire un riavvio accidentale del compressore.
Svitare la griglia **1** di protezione.
Ruotare manualmente il giunto e controllarne lo stato.
In caso di danni chiamare un centro autorizzato della Casa Costruttrice per la sotituzione!

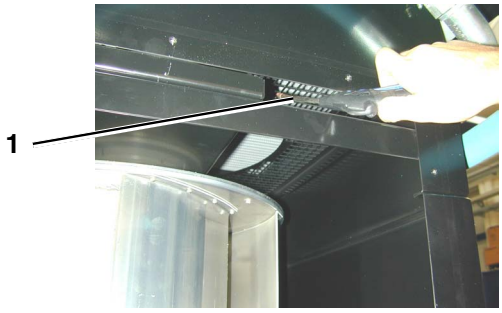
Se non ci sono danni o problemi, riavvitare la griglia di protezione.
Inoltre richiudere il pannello di manutenzione esterno.





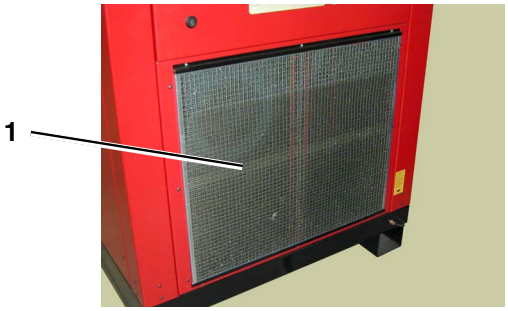
6.1.6 Pulizia radiatore aria/olio

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
E' opportuno pulire ogni settimana il radiatore **1** dalle impurità, soffiando con una pistola dall'interno.
Aprire il pannello sinistro e soffiare con aria compressa dall'interno sul radiatore.



6.1.7 Pulizia prefiltro antipolvere

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione leggere attentamente quanto scritto nel **Paragrafo 6.1**.
E' opportuno pulire ogni settimana il prefiltro **1** dalle impurità.
Sfilare il prefiltro **1** e soffiare con aria compressa o sostituire se neccessario.



6.1.8 Ingrassaggio cuscinetti motore

Rinnovare il grasso di lubrificazione dei cuscinetti motore, utilizzando l'apposito ingrassatore.
Quando si esegue la lubrificazione (con circa 20g di grasso), togliere il tappo di chiusura dello scarico grasso sullo scudo, pulire sempre l'ingrassatore e ruotare l'albero in modo che il grasso si distribuisca nel cuscinetto. Nel periodo di funzionamento immediatamente successivo alla rilubrificazione, la temperatura del cuscinetto aumenta (di 10°-15°) per un periodo transitorio, per decrescere ai valori normali quando il grasso si sarà uniforme distribuito e gli eventuali eccessi saranno stati espulsi dalle piste del cuscinetto. Una lubrificazione eccessiva provoca autoriscaldamento dei cuscinetti. Al termine della rilubrificazione e dopo alcuni minuti di prova rimettere i tappi di chiusura sui fori scudi motore che hanno la funzione di far uscire il grasso in eccesso.

Pulizia dei supporti e rinnovo del grasso
Indipendentemente dalle ore di funzionamento, il grasso dovrà essere rinnovato dopo 1-2 anni e in occasione della revisione generale. Dopo aver smontato il motore, pulire tutte le parti del cuscinetto e del supporto dal grasso vecchio, asciugarle, controllare lo stato di usura del cuscinetto e, se necessario, sostituirlo. Riempire tutti gli spazi vuoti all'interno del cuscinetto con grasso nuovo; gli spazi laterali del supporto non devono essere riempiti.
Tipi di grasso consigliati
Per un'efficiente ingrassaggio dei cuscinetti utilizzare esclusivamente grasso per alte temperature **Esso Unirex N3**. Si declina ogni responsabilità per i danni causati ai cuscinetti dall'utilizzo di un grasso alternativo. La mescolanza di grassi diversi (addensante, tipo di olio base) ne riduce la qualità e deve essere quindi evitata.

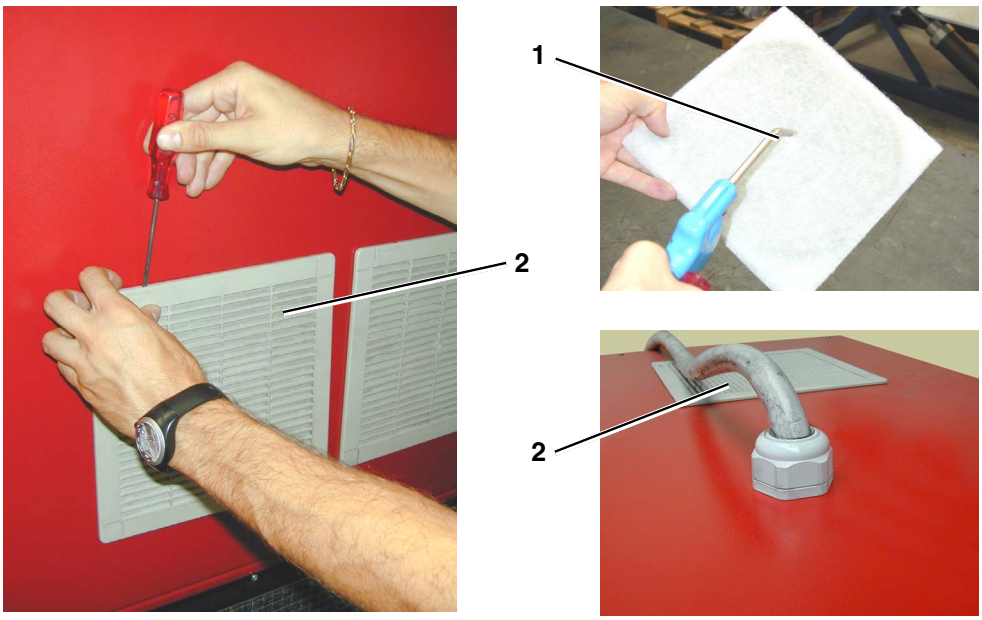
Sostituzione cuscinetti
Deve essere effettuata dal Centro Assistenza, dopo un'accurato controllo dei cuscinetti, si consiglia la sostituzione dopo:
36.000 ore di funzionamento nel caso si utilizza il compressore in condizioni normali (temperatura ambiente fino a 25°C).
20.000 ore di funzionamento nel caso si utilizza il compressore in condizioni gravose (temperatura ambiente fino a 40°C).

6.1.9 Pulizia filtri cassetta elettrica

Pulire i filtri **1** una volta al mese soffiando con aria compressa, dopo avere smontato con un cacciavite la protezione **2**.

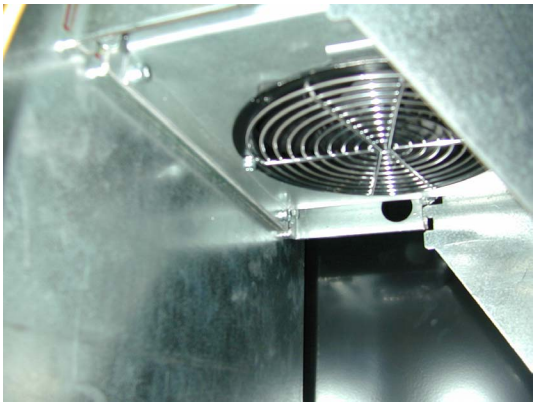
Se la macchina lavora in ambiente polverosi occorre aumentare la frequenza di intervento in base allo stato dei filtri.

Dopo cinque lavaggi o in caso di ambienti polverosi sostituire i filtri.



6.1.10 Sostituzione ventole inverter e cuscinetti ventola radiatore

La ventola dell'inverter e la ventola supplementare posta sopra all'inverter occorre sostituirle ogni 20000 ore di funzionamento.
I cuscinetti della ventola radiatore occorre sostituirli in codizioni normali di utilizzo ogni 12500 ore, mentre occorre sostituirli ogni 6000 ore in codizioni di utilizzo gravose (temperatura ambiente oltre 40°C).
Per rimuovere il ventilatore, contattare un Centro Autorizzato per la sostituzione.



6.1.11 Pulizia dissipatore inverter (Solo versione SD)

Sulle alette del dissipatore si accumula la polvere trasportata dall'aria di raffreddamento. Se il dissipatore non viene pulito con regolarità, l'azionamento può presentare allarmi e guasti da sovratemperatura. In un ambiente "normale", il dissipatore deve essere pulito e controllato con cadenza annuale, in ambienti polverosi più spesso.

Pulire il dissipatore come segue:
Rimuovere il ventilatore di raffreddamento dell'inverter.

Soffiare aria compressa (essiccata) dal basso verso l'alto e contemporaneamente aspirare con un aspirapolvere in corrispondenza dell'uscita aria per raccogliere la polvere. **Se c'è rischio che la polvere penetri in apparecchiature adiacenti proteggere con un telo.**
Reinstallare il ventilatore di raffreddamento dell'inverter.

6.2 Diagnostica stati/inconvenienti-guasti (allarmi)

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla compressore accertarsi che:
- **l'interuttore generale di linea sia nella posizione "0"**
- **l'interuttore dell'elettrocompressore sia disinserito posizione "0"**
- **il compressore sia escluso dall'impianto dell'aria compressa**
- **il compressore ed il circuito pneumatico interno siano scarichi da ogni pressione.**

Qualora non siate riusciti a risolvere l'anomalia sul vostro compressore, contattate il nostro Centro Assistenza autorizzato più vicino.

COMPRESSORE

Anomalie	Cause	Rimedi
Arresto macchina intervento allarme olio (led rosso luminoso).	Temperatura eccessiva della miscela aria/olio in uscita dalla vite (105 °C).	Controllare livello dell'olio, verificare la pulizia del radiatore, verificare la pulizia del prefiltro antipolvere, temperatura ambiente, distanza minima del compressore dalle pareti del locale, pannelli del mobile insonorizzante ben fissati nelle loro sedi (pressurizzazione dell'aria di ventilazione). Temperatura ambiente troppo alta, canali per l'espulsione aria troppo stretti o troppo lunghi, verificare livello olio, verificare il tipo di olio se è corretto, verificare se il filtro dell'olio è intasato. Per fare ripartire la macchina occorre aprire il pannello frontale del compressore, premere il tasto di riarmo posto sul fianco destro dell'impianto elettrico (vedere pulsante 1 par. 5.2.2) ed il tasto RESET della scheda, premere START per la partenza.

Anomalie	Cause	Rimedi
Arresto macchina intervento termica motore compressore (led rosso luminoso).	Intervento protezione termica del motore del compressore.	Verificare che l'alimentazione elettrica sia corretta, controllare che le 3 fasi di alimentazione siano pressoché sullo stesso valore. Verificare che i cavi siano ben serrati alla morsettiera, controllare che i cavi elettrici non siano fusi. Griglia di aspirazione del ventilatore di raffreddamento del motore libera da sporco o altri oggetti (carta, foglie, stracci). Per far ripartire la macchina occorre attendere il raffreddamento del motore. Il motore funziona a due fasi: difetto del motore o fusibile bruciato, quindi se necessario far riparare il motore da un centro autorizzato Fiac spa o sostituire il fusibile danneggiato; la macchina non depressurizza: controllare linea di depressurizzazione; temperatura ambiente troppo alta: provvedere a rinfrescare l'ambiente e portarlo a meno di 45°C.
Arresto macchina intervento termica motore ventola radiatore (led rosso luminoso).	Intervento protezione termica del motore ventola radiatore.	Verificare che l'alimentazione elettrica sia corretta, controllare che le 3 fasi di alimentazione siano pressoché sullo stesso valore. Verificare che i cavi siano ben serrati alla morsettiera, controllare che i cavi elettrici non siano fusi. Griglia di aspirazione del ventilatore di raffreddamento del motore libera da sporco o altri oggetti (carta, foglie, stracci). Per far ripartire la macchina occorre attendere il raffreddamento del motore. Il motore funziona a due fasi: difetto del motore o fusibile bruciato, quindi se necessario far riparare il motore da un centro autorizzato Fiac spa o sostituire il fusibile danneggiato, temperatura ambiente troppo alta: provvedere a rinfrescare l'ambiente e portarlo a meno di 45°C.
Il compressore gira ma non carica.	Non si apre la valvola di aspirazione.	Controllare che la sonda di pressione funzioni correttamente, verificare che l'elettrovalvola di comando (elettrovalvola normalmente chiusa) funzioni regolarmente. Controllare il senso di rotazione del motore ed eventualmente provvedere subito a modificarlo se necessario per evitare danni irreparabili al compressore; la valvola di non ritorno o di minima potrebbero essere guaste quindi farle sostituire ad un Centro Autorizzato; tubi o giunzioni lenti: provvedere al loro serraggio. Oppure, potrebbe essere che la richiesta d'aria e' troppo alta quindi occorre installare un compressore in parallelo. Il compressore potrebbe essere guasato: contattare quindi un Centro Autorizzato che provvederà alla riparazione.

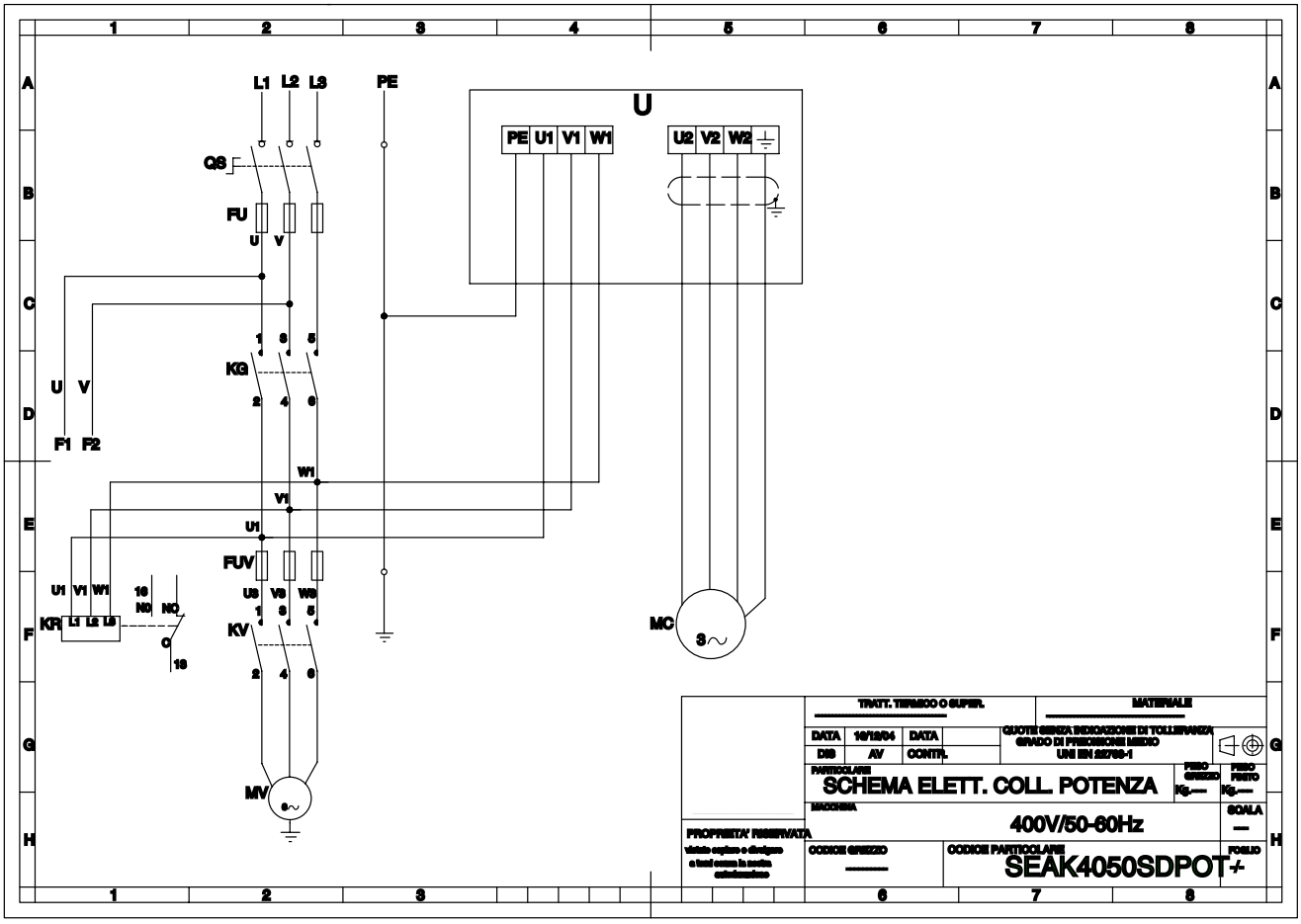
Anomalie	Cause	Rimedi
Arresto macchina intervento sicurezza pressione (led rosso luminoso).	La pressione supera il valore di pressione di allarme.	Verificare la pressione di linea, scaricare la pressione riportandola ai valori impostati di lavoro.
Al primo avviamento la macchina non parte. Allarme rotazione (led rosso luminoso).	Il gruppo vite ed il motore del ventilatore radiatore ruotano in senso contrario (per versioni DR).	Invertire due fasi di alimentazione sull'interruttore IG.
	Il motore del ventilatore radiatore ruota in senso contrario (per versioni SD).	Invertire due fasi di alimentazione sull'interruttore IG.
Allarme manutenzione (led rosso lampeggiante)	É terminato il tempo preimpostato della manutenzione.	Seguire quanto descritto nella presente documentazione nel **Paragrafo 6.1**.
Furiuscita d'olio dal filtro aria.	Il livello olio e' troppo alto, valvola di aspirazione difettosa.	Scaricare l'olio fino a raggiungere il livello giusto, per la valvola contattare un Centro Autorizzato.
Valvola di sicurezza sfiata.	Nella marcia a vuoto la macchina non depressurizza, la cartuccia separatrice olio e' intasata.	Chiamare Assistenza.
Consumo eccessivo d'olio.	Olio non adatto all'uso del compressore, cartuccia separatrice aria-olio strappata. Le viti del coperchio del serbatoio disoletaore sono lente, livello olio troppo alto.	Sostituire l'olio con uno adatto all'uso, sostituire cartuccia separatrice, stringere le viti del coperchio disoleatore, riportare livello olio all'altezza giusta.

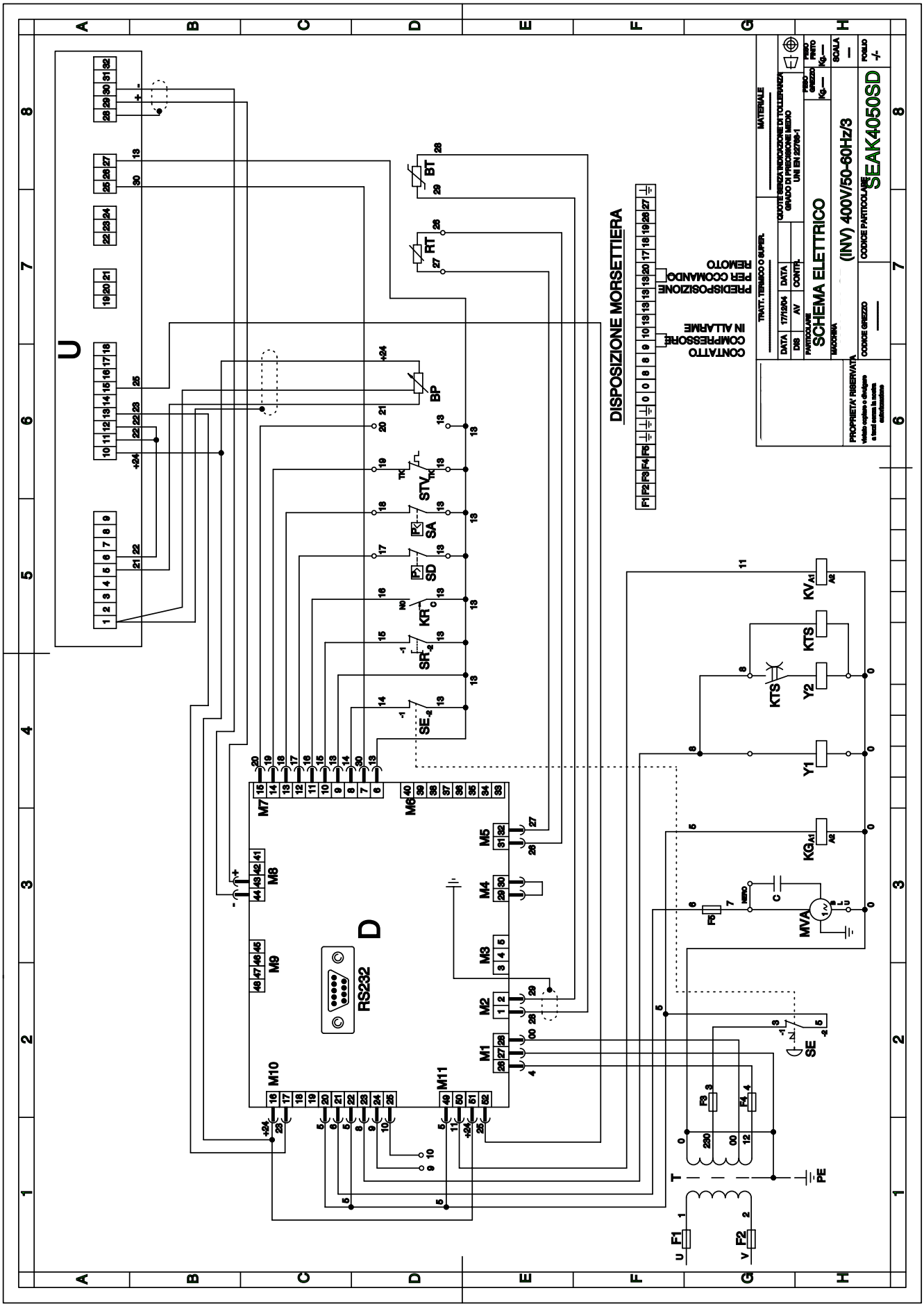
7 Disegni e schemi

7.1 Schemi elettrici

LEGENDA SCHEMI ELETTRICI (versioni DR)

QS:	Interruttore generale bloccaporta
FUV:	Fusibili motore ventilatore 10.3x38 : aM 6A (100HP 400V)
	Fusibili motore ventilatore 10.3x38 : aM 4A (75HP 400V)
	Fusibili motore ventilatore 10.3x38 : aM 4A (100HP 230V)
	Fusibili motore ventilatore 10.3x38 : aM 4A (75HP 230V)
MV:	Motore ventilatore
MC:	Motore compressore
KR:	Relè sequenza fasi motore ventilatore
F1-F2:	Fusibili 5x20 1A (T)
F3:	Fusibile 5x20 1A (F)
F4:	Fusibile 5x20 800mA (T)
T:	Trasformatore
K1:	Contattore linea motore compressore
K2:	Contattore triangolo motore compressore
K3:	Contattore stella motore compressore
K4:	Contattore motore ventilatore
R1-R2-R3:	Limitatori di tensione (escluso 75HP a 400V 50/60Hz)
D:	Centralina elettronica
Y1-Y2:	Elettrovalvola
Y3-KTS:	Elettrovalvola scarico condensa
SE:	Pulsante di emergenza
SR:	Pulsante reset allarme olio
SA:	Vaquostato filtro aria
STV:	Protezione termica interna motore ventilatore
SD:	Pressostato serbatoio disoleatore
BP:	Sensore di pressione
BT:	Sensore di temperatura
RT:	Termistori motore compressore



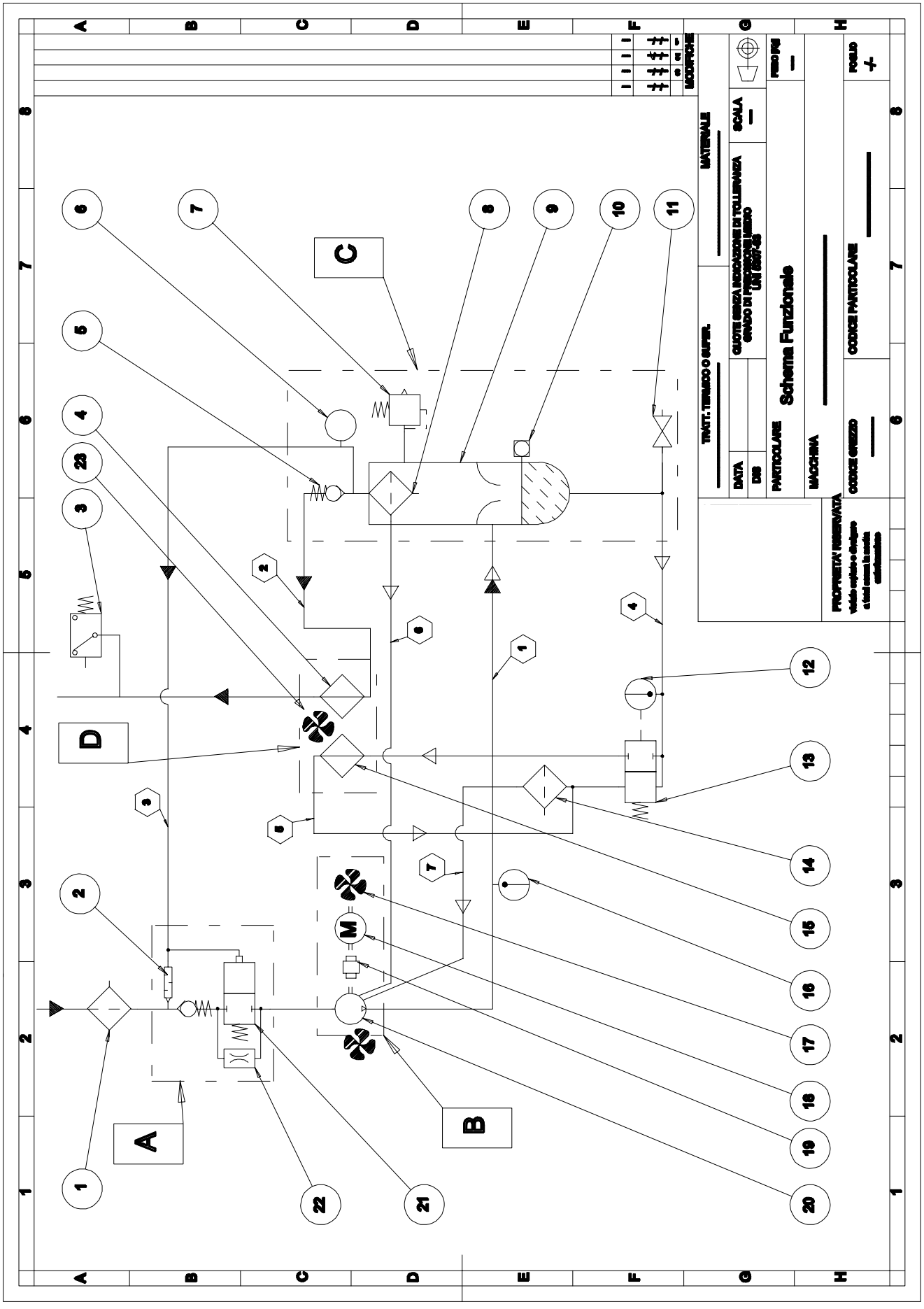

SEAK4050SD
(INV) 400V/50-60Hz/3
SCHEMA ELETTRICO
DISPOSIZIONE MORSETTIERA
CONTATTO COMPRESSORE IN ALLARME
PREDISPOSIZIONE PER COMANDO REMOTO
RS232
BT
RT
BP
STV
SA
SD
KR
SR
SE
KV
KTS
Y2
Y1
KG
MVA
SE
T
PE
F1
F2
F3
F4
M1
M2
M3
M4
M5
M6
M7
M8
M9
M10
M11

1	Filtro aria
2	Silenziatore
3	Pressostato
4	Radiatore Aria
5	Valvola di Minima
6	Manometro
7	Valvola di Sicurezza
8	Filtro Separatore
9	Serbatoio Disoleatore
10	Spia Livello Olio
11	Rubinetto Scarico Olio

12	Bulbo Termostatica
13	Valvola Termostatica
14	Filtro Olio
15	Radiatore Olio
16	Sonda Temperatura Macchina
17	Ventola di Raffreddamento
18	Motore Elettrico
19	Trasmissione Diretta
20	Gruppo Compressore a Vite
21	Valvola di regolazione
22	Strozzatura Marcia a Vuoto
23	Elettroventola

A	GRUPPO VALVOLA DI REGOLAZIONE
B	GRUPPO COMPRESSORE
C	GRUPPO DISOLEATORE
D	GRUPPO BATTERIA RADIATORE

1	circuito mandata miscela aria olio
2	mandata aria alla batteria radiante
3	circuito pilotaggio valvola di regolazione e marcia a vuoto
4	circuito pesca olio
5	circuito by pass olio
6	circuito recupero olio
7	circuito iniezione olio

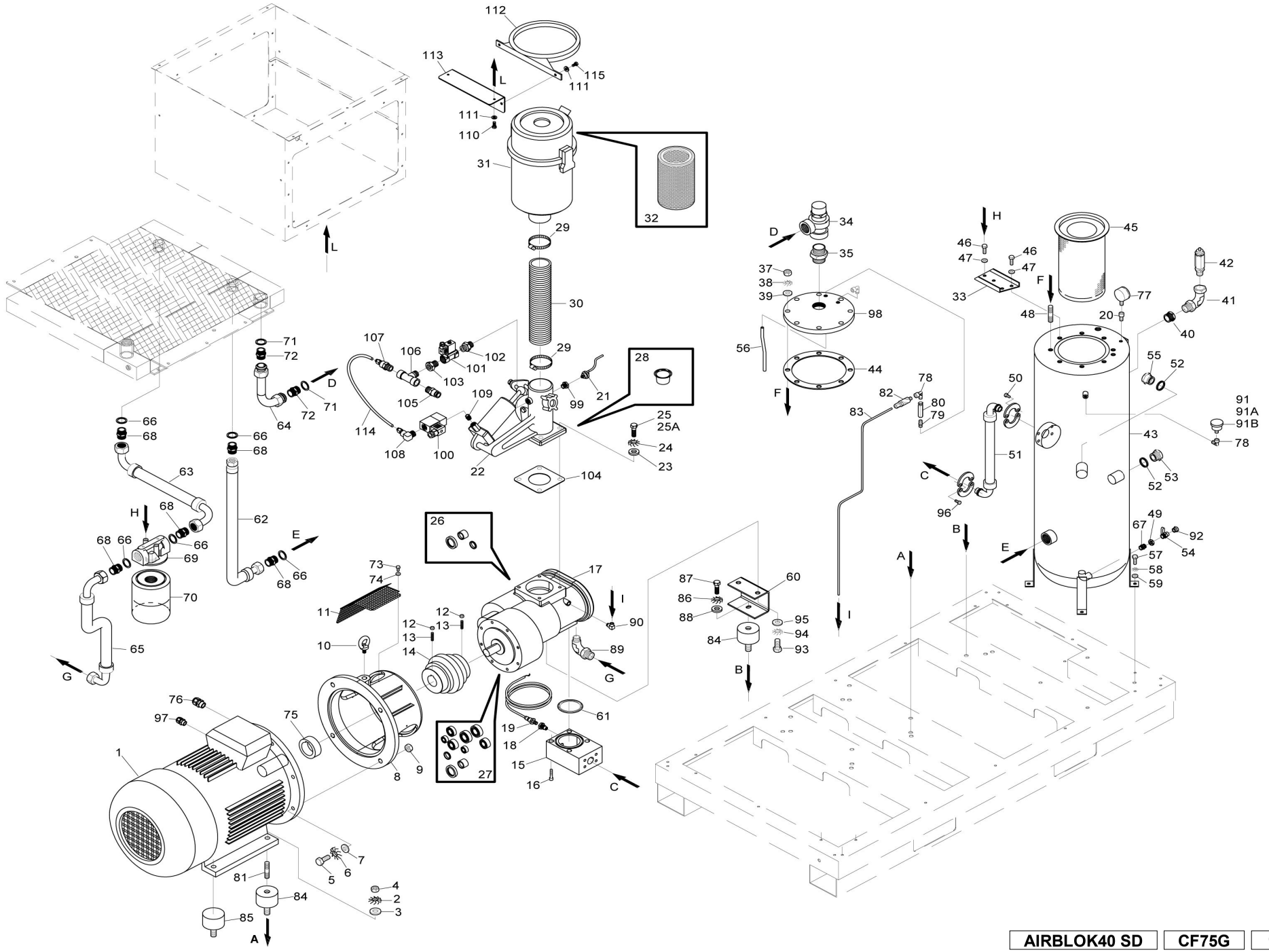

Schema Funzionale
A
B
C
D
M

AIRBLOK40 SD	8 BAR	CF75G	1/4
AIRBLOK40 SD	10 BAR	CF75G	1/4
AIRBLOK40 SD	13 BAR	CF75G	1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
1	7385980000	1	Electric motor compressor - *Motore elettrico compressore 400V / 50Hz*
2	7030060000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø18 UNI 3703*
3	7030610000	4	Washer - *Rondella Ø18 UNI 6592*
4	7020140000	4	Nut - *Dado M18 UNI 5588*
5	7012630000	4	Screw - *Vite T.E. M18 x 60 UNI 6592*
6	7030600000	4	Toothed washer - *Rondella dendata Ø 18 UNI 3703*
7	7030610000	4	Washer - *Rondella Ø 18 UNI 6592*
8	5070390008	1	Bell - *Campana di fissaggio vite / motore*
9	7020140000	4	Nut - *Dado M18 UNI 5588*
10	7010540000	1	Eyebolt - *Golfare M24*
11	5168390008	2	Wire screen - *Rete di protezione*
12	7020070000	2	Nut - *Dado M8*
13	7014470000	2	Grub screw - *Grano M8*
14	7583540000	1	Joint - *Giunto*
15	7488300000	1	Delivery flange - *Flangia di mandata*
16	7010570000	4	Screw - *Vite T.C.C.E. M16 x 60 UNI 5931*
17	7423260000	1	Air end - *Gruppo vite completo CF75G*
18	7085940000	1	Joint - *Riduzione*
19	4112380000	1	Sensor - *Sensore di temperatura*
20	7085740000	1	Joint - *Riduzione*
21	7564020000	1	Sensor - *Sensore di intasamento*
22	7195790000	1	Suction valve - *Valvola aspirazione*
23	7030730000	4	Washer - *Rondella Ø 16 UNI 6592*
24	7030490000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16 UNI 3703*
25	7011620000	3	Screw - *Vite T.E. M16 x 35 UNI 5739*
25A	7012640000	1	Screw - *Vite T.E. M16 x 50 UNI 5739*
26	4094830000	1	Oil seal kit **(See kit assembling table)** - *Kit paraolio* ***(Vedi tavola assemblaggio kit)***
27	4094850000	1	Bearings and oil seal kit **(See kit assemb.table)** - *Kit cuscinetti e paraolio (**Vede tavola assemb.kit)***
28	7082600000	1	Suction valve maintenanca kit - *Kit manutenzione valvola aspirazione*
29	7043011500	2	Clamp - *Fascetta*
30	7233960000	1	Hose - *Tubo aspirazione*
31	7211690000	1	Air filter - *Filtro aria*
32	7211690010	1	Air filter cartridge - *Cartuccia filtro aria*
33	5168240008	1	Support - *Supporto*
34	7196290000	1	Minimum pressure valve - *Valvola di minima pressione*
35	7081710000	1	Joint - *Nipplo 1'1/4"-1/4"*
36	7085660000	1	Joint - *Riduzione 1/8"-1/8"FF*
37	7020100000	10	Nut - *Dado M12*
38	7030750000	10	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
39	7030140000	10	Washer - *Rondella Ø 12*
40	6002703412	1	Joint - *Riduzione 3/4"-1/2"F*
41	7080130000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/2"Mx3/8"F*
42	7192000000	1	Safety valve - *Valvola di sicurezza*
43	7471730000	1	Separator tank -*Serbatoio separatore*
44	7079650000	1	Gasket - *Guarnizione*
45	7212210000	1	Separator filtre - *Filtro separatore*
46	7011140000	4	Screw - *Vite T.E. M10x20*
47	7030040000	4	Washer - *Rondella Ø 10 UNI 6592*
48	7015380000	8	Bolt - *Prigioniero M12x60*
49	7023020000	1	Blocking nut - *Controdado 1/2"*
50	7011170000	4	Screw - *Vite T.E.M10x35 UNI 5739*
51	7232290000	1	Hose - *Tubo di mandata aria - olio vite/disoleatore*
52	7030460000	2	Washer - *Rondella 1"*
53	7180140000	1	Oil level sight glass - *Spia livello olio*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
54	7130690000	1	Tap - *Rubinetto a sfera 1/2"*
55	7090430000	1	Plug - *Tappo carico olio*
56	7233200000	1	Hose - *Tubo interno recupero olio*
57	7011160000	4	Screw - *Vite T.E. M10x30*
58	7030360000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø10 UNI 3703*
59	7030040000	4	Washer - *Rondella Ø10 UNI 6592*
60	5168100008	1	Support - *Supporto*
61	7070730000	1	Or -*Or flangia di mandata*
62	7233500000	1	Hose - *Tubo mandata disoleatre / radiatore*
63	7232710000	1	Hose - *Tubo iniezione olio*
64	7231240000	1	Hose - *Tubo aria disoletore/radiatore*
65	7234120000	1	Hose - *Tubo olio radiatore/filtro*
66	7030430000	4	Washer - *Rondella 3/4"*
67	7081260000	1	Joint - *Nipplo 1/2"x1/2" SVF*
68	7081530000	5	Joint - *Nipplo 3/4"x3/4" SVF*
69	7210850000	1	Support - *Supporto filtro olio*
70	7211141300	1	Oil filter - *Filtro olio*
71	7030580000	2	Washer - *Rondella 1"1/4*
72	7081011300	2	Joint - *Nipplo 1"1/4*
73	7012300000	4	Screw - *Vite T.C.M6x16 TAP-TITE*
74	7030020000	4	Washer - *Rondella Ø6 UNI 6592*
75	7062990000	1	Spacer - *Distanziale*
76	7500530000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M50x1,5*
77	7110180000	1	Pressure gauge - *Manometro*
78	7080870000	2	Joint - *Raccordo 1/8"x1/8" MM*
79	7085740000	1	Joint - *Riduzione 1/4"x1/8"MM*
80	7191010000	1	Valve - *Valvola unidirezionale*
81	7014480000	2	Screw - *Vite STEI M12x60*
82	7180110000	1	Sight - *Spia recupero olio*
83	7235400000	1	Hose - *Tubo recupero olio*
84	7364450000	3	Shok adsorber - *Antivibrante*
85	7364440000	2	Shok adsorber - *Antivibrante*
86	7050750000	1	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
87	7011930000	1	Screw - *Vite T.E.M12x15*
88	7030140000	1	Washer - *Rondella Ø12*
89	7084650000	1	Joint - *Raccordo "L" 3/4"*
90	7083930000	1	Joint - *Raccordo M12x1/8"*
91	7250700000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (8Bar)*
91A	7250710000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (10Bar)*
91B	7250750000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (13Bar)*
92	7090030000	1	Plug - *Tappo 1/2"*
93	7011240000	2	Screw - *Vite T.E.M16x30*
94	7030490000	2	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16*
95	7030730000	2	Washer - *Rondella Ø16*
96	7011500000	4	Screw - *Vite T.E.M12x35 UNI 5739*
97	7500430000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M16x1,5*
98	7488320000	1	Cover - *Coperchio disoleatore*
99	7085180000	1	Joint - *Riduzione 1/4"Mx1/8"F*
100	7194460000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
101	7194340000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
102	6002903838	1	Joint - *Nipplo 3/8"*
103	7085190000	1	Joint - *Riduzione 3/8"Mx1/4"F*
104	7079630000	1	Gasket - *Guarnizione valvola di aspirazione*
105	7086710000	1	Joint - *Raccordo 1/4"x10*

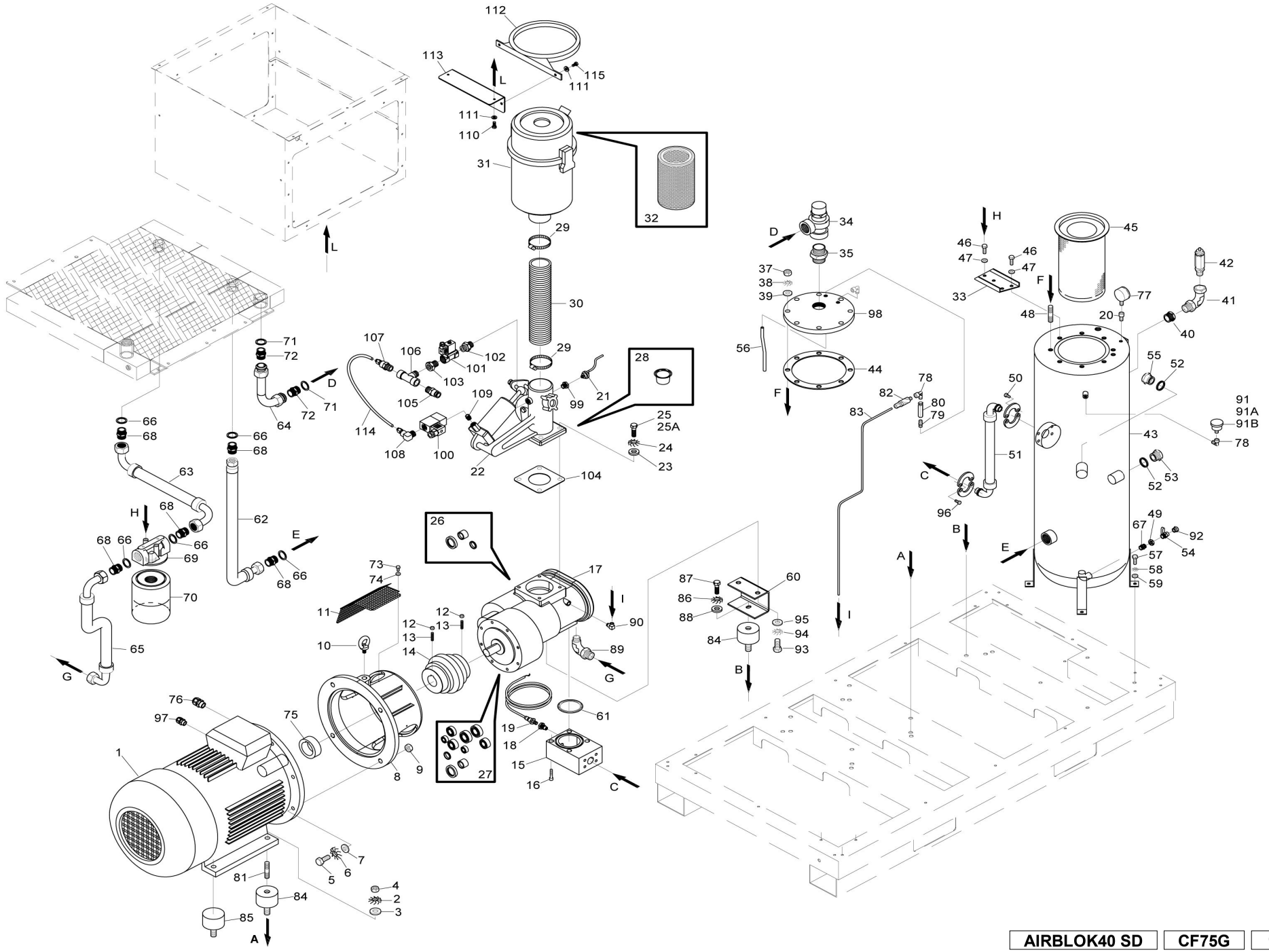

AIRBLOK40 SD
CF75G
1/4

AIRBLOK40 SD	8 BAR	CF75G	1/4
AIRBLOK40 SD	10 BAR	CF75G	1/4
AIRBLOK40 SD	13 BAR	CF75G	1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
106	6002550014	1	Joint - *Raccordo "T" 1/4" FMF*
107	7086720000	1	Joint - *Raccordo 1/4"x6*
108	7080560000	1	Joint - *Raccordo "L"1/8"x6*
109	7081290000	1	Joint - *Nipplo 1/8"*
110	7011040000	2	Screw - *Vite T.E. M6x20 UNI 5739*
111	7030190000	4	Washer - *Rondella Ø6x18x1,5*
112	7043320000	1	Filter clamp - *Collare filtro aspirazione*
113	5168670008	1	Support - *Supporto filtro*
114	7230010000	1	Rilsan hose - *Tubo rilsan*
115	7011290000	2	Screw - *Vite T.E. M6x35 UNI 5739*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

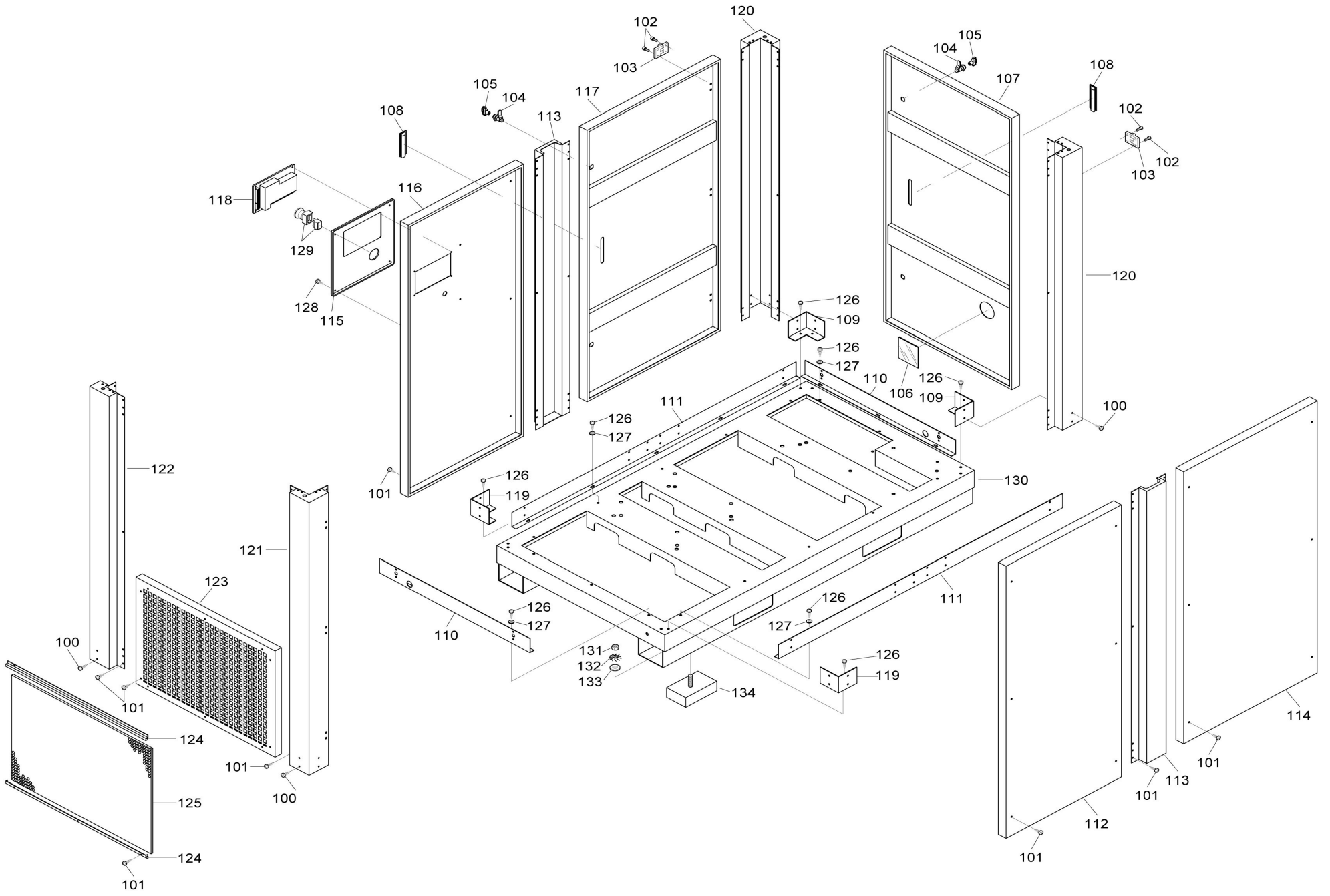
REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*


AIRBLOK40 SD
CF75G
1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
100	7014150000	30	Screw - *Vite T.B.L.M5x60*
101	7012240000	98	Screw - *Vite T.C. 5x15*
102	7014140000	24	Screw - *Vite M6x22*
103	7018590000	8	Hinge - *Cerniera*
104	7459920000	6	Key hole - *Serratura*
105	7459920030	1	Key - *Chiave*
106	7519530000	1	Oil level panel - *Pannello spia olio*
107	5168250008	1	Panel - *Pannello*
108	7280110000	2	Handle - *Maniglia*
109	5168120008	2	Support - *Supporto montanti*
110	5168210008	2	Angular - *Angolare*
111	5168220008	2	Angular - *Angolare*
112	5168280008	1	Panel - *Pannello*
113	5168190008	2	Culumn - *Montante*
114	5168270008	1	Panel - *Pannello*
115	7155500000	1	Panel - *Pannello strumenti*
116	5168290008	1	Panel - *Pannello*
117	5168260008	1	Panel - *Pannello*
118	7433220000	1	Electronic panel - *Scheda elettronica*
119	5168200008	2	Support - *Supporto montanti*
120	5168160008	2	Culumn - *Montante*
121	5168180008	1	Culumn - *Montante*
122	5168170008	1	Culumn - *Montante*
123	5168300008	1	Pre - filter panel - *Pannello prefiltro*
124	5168410008	2	Angular - *Angolare prefiltro*
125	7210860000	1	Pre - *filter* - *Prefiltro*
126	7012300000	16	Screw - *Vite T.C. 6x16 TAP TITE*
127	7031030000	16	Washer - *Rondella Ø6*
128	7014420000	4	Screw - *Vite T.B.F.M5x20*
129	7300080000	1	Emergency push-button - *Pulsante di emergenza*
130	5012090008	1	Base - *Basamento*
131	7020100000	4	Nut - *Dado M12*
132	7030750000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
133	7030140000	4	Washer - *Rondella Ø 12*
134	7364480000	4	Shok adsorber - *Antivibrante*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*



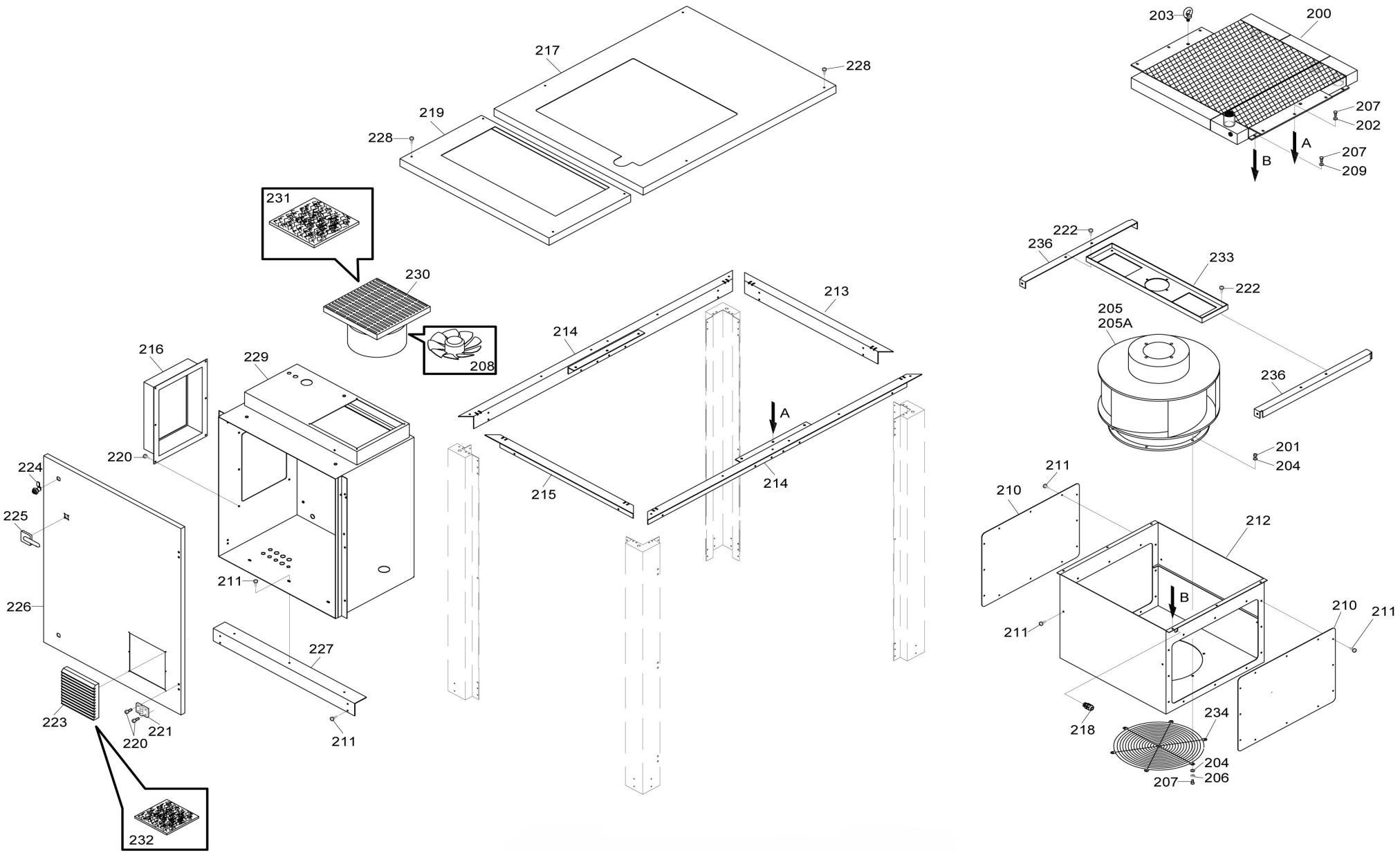
AIRBLOK40 SD	CF75G	2/4

AIRBLOK40 SD	8 BAR	CF75G	3/4
AIRBLOK40 SD	10 BAR	CF75G	3/4
AIRBLOK40 SD	13 BAR	CF75G	3/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
200	7517550000	1	Radiator - *Radiatore*
201	7020060000	6	Nut - *Dado M6 alto*
202	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
203	7018690000	2	Eyebolt - *Golfare M10*
204	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
205	7201440000	1	Fan - *Ventola radiale 230V -400V /50Hz*
205A	7201450000	1	Fan - *Ventola radiale 400V -460V /60Hz*
206	7031030000	6	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16 UNI 3703*
207	7011050000	6	Screw - *Vite T.E.M6x30*
208	7201400000	1	Fan - *Ventola 230V / 50-60Hz*
209	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
210	5168380008	2	Cover - *Coperchio box aspirazione*
211	7012240000	26	Screw - *Vite T.C.5x15*
212	5168350008	1	Fan box - *Box ventola radiale*
213	5168210008	1	Support - *Angolare sx*
214	5168200008	2	Support - *Angolare superiore*
215	5168220008	1	Support - *Angolare dx*
216	5168400008	1	IP54 protection - *Protezione IP54*
217	5168320008	1	Panel - *Pannello radiatore*
218	7500440000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M20x1,5*
219	5168330008	1	Panel - *Pannello superiore*
220	7014140000	8	Screw - *Vite T.S.P.E.I. M6x22*
221	7018590000	4	Hinge - *Cerniera*
222	7011040000	16	Screw - *Vite T.E.M6x20 UNI 5739*
223	7212420000	1	Electrical fan filter - *Filtro elettroventola*
224	7459920000	2	Key hole - *Serratura*
225	7433700000	1	Handle - *Maniglia blocca porta*
226	5168310008	1	Panel - *Pannello cassetta elettrica*
227	5168230008	1	Support - *Angolare*
228	7014450000	8	Screw - *Vite T.B.L. M5x50*
229	5168340008	1	Electric box - *Cassetta elettrica*
230	7212410000	1	Filter - *Filtro*
231	7212410010	1	Filter kit - *Kit filtri*
232	7212420020	1	Filter kit - *Kit filtri*
233	5168370008	1	Fan support - *Supporto ventilatore*
234	7248110000	1	Grid - *Griglia*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*



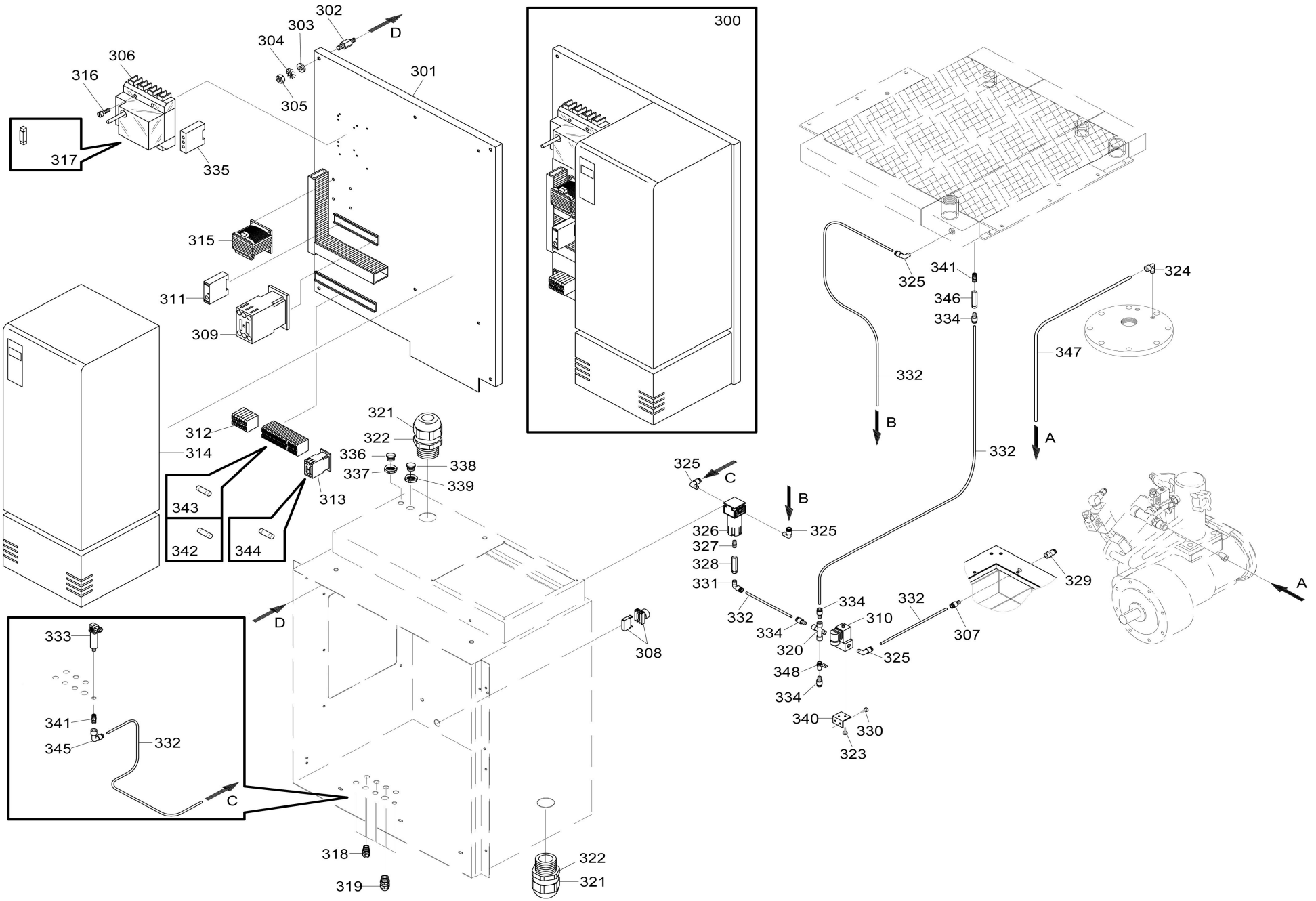
AIRBLOK40 SD	CF75G	3/4

AIRBLOK40 SD	8 BAR	CF75G	4/4
AIRBLOK40 SD	10 BAR	CF75G	4/4
AIRBLOK40 SD	13 BAR	CF75G	4/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
300	7414200000	1	Electric board - *Apparecchiatura elettrica 400V / 50-60Hz*
301	7515450000	1	Electric board plate - *Piastra impianto elettrico*
302	7081130000	4	Screw - *Vite M8x40*
303	7030030000	4	Washer - *Rondella Ø8 UNI 6592*
304	7031010000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 8 UNI 3703*
305	7020070000	4	Nut - *Dado M8 UNI 5587*
306	7433500000	1	Blocking door - *Bloccaporte* ***QS***
307	7084270000	1	Joint - *Raccordo 1/8"*
308	7300230000	1	RESET push-button - *Pulsante di RESET*
309	7432390000	1	Contactor - *Contattore compressore 230V* ***KG***
310	4086450000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
311	7433030000	1	Relay - *Relè sequenza fasi 400V* ***KR***
312	----------	1	Fuse carrier - *Portafusibili*
313	7433510000	1	Contactor - *Contattore motore ventilatore 230V* ***KV***
314	7433550000	1	Inverter - *Inverter ACS 550 30Kw*
315	7564260000	1	Trasformer - *Trasformatore 160VA* ***T***
316	7012280000	4	Screw - *Vite T.C. cross 5X10 TAP TITE*
317	7432620000	1	Inverter use - *Fusibile inverter 63A 500V*
318	7500430000	5	Stretch eliminator - *Pressacavo M16x1,5*
319	7500440000	3	Stretch eliminator - *Pressacavo M20x1,5*
320	6002530014	1	Joint - *Raccordo "croce"1/4" MFFF*
321	7500530000	2	Stretch eliminator - *Pressacavo M50x1,5*
322	7500470010	2	Blocking nut - *Controdado M50x1,5*
323	7012250000	2	Screw - *Vite T.C. cross 4X20 TAP TITE*
324	7084750000	1	Joint - *Raccordo "L" Ø10 - 1/4"*
325	7082970000	4	Joint - *Raccordo "L" 1/4"x6*
326	7562980000	1	Filter - *Filtro condensa*
327	7081160000	1	Joint - *Raccordo*
328	7191010000	1	Valve - *Valvola unidirezionale 1/8"*
329	7084420000	1	Joint - *Raccordo diritto 1/4"*
330	7012240000	6	Screw - *Vite T.C. cross 5X20 TAP TITE*
331	7080800000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/8"x6*
332	7250050000	1	Rilsan FOROFLON hose - *Tubo rilsan FOROFLON Ø6*
333	7564330000	1	Pressure transducer - *Trasduttore di pressione*
334	7082980000	4	Joint - *Raccordo diritto 1/4"x6*
335	----------	1	Connector - *Morsetto*
336	7090450000	1	Plug - *Tappo M16x1,5*
337	7500430010	1	Lock nut - *Controdado M16*
338	7090440000	1	Plug - *Tappo M20x1,5*
339	7500440010	1	Lock nut - *Controdado M20*
340	5165700008	1	Support - *Supporto*
341	7081090000	2	Joint - *Nipplo 1/4"*
342	7436070000	1	Fuse - *Fusibile 500V 1A ritardato*
343	7431640000	1	Fuse - *Fusibile 500V 1A rapido*
344	7433590000	3	Fuse - *Fusibile 63A 690V*
345	7080890000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/4"x6 girevole*
346	7191030000	1	Valve - *Valvola unidirezionale 1/4"*
347	7230070000	1	Rilsan FOROFLON hose - *Tubo rilsan FOROFLON Ø10*
348	7130450000	1	Tap - *Rubinetto a sfera MF 1/4"*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*



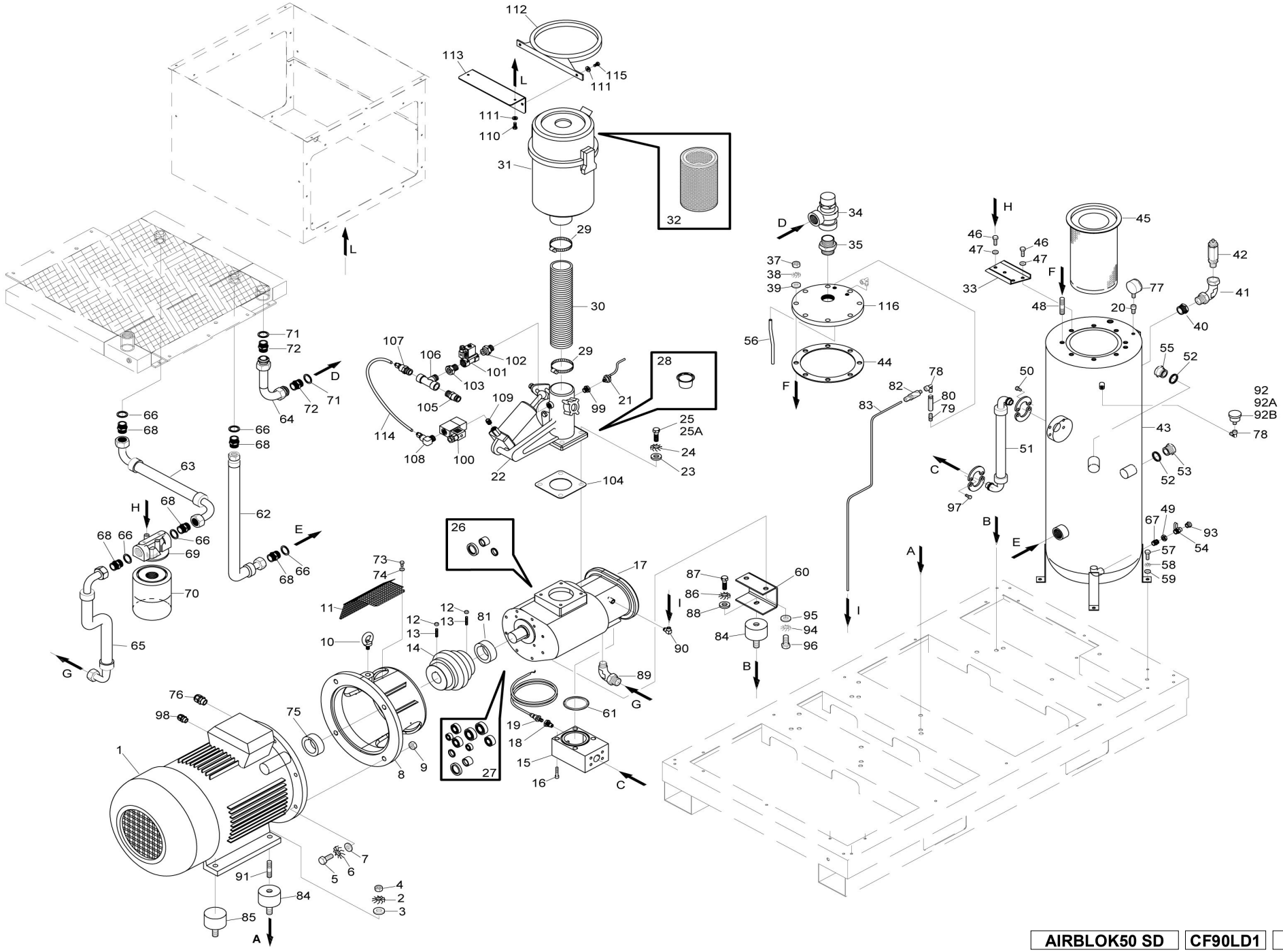
AIRBLOK40 SD	CF75G	4/4

AIRBLOK50 SD	8 BAR	CF90LD1	1/4
AIRBLOK50 SD	10 BAR	CF90LD1	1/4
AIRBLOK50 SD	13 BAR	CF90LD1	1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
1	7385990000	1	Electric motor compressor - *Motore elettrico compressore 400V / 50Hz*
2	7030060000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø18 UNI 3703*
3	7030610000	4	Washer - *Rondella Ø18 UNI 6592*
4	7020140000	4	Nut - *Dado M18 UNI 5588*
5	7012630000	4	Screw - *Vite T.E. M18 x 60 UNI 6592*
6	7030600000	4	Toothed washer - *Rondella dendata Ø 18 UNI 3703*
7	7030610000	4	Washer - *Rondella Ø 18 UNI 6592*
8	5070400008	1	Bell - *Campana di fissaggio vite / motore*
9	7020140000	4	Nut - *Dado M18 UNI 5588*
10	7010540000	1	Eyebolt - *Golfare M24*
11	5168390008	2	Wire screen - *Rete di protezione*
12	7020070000	2	Nut - *Dado M8*
13	7014470000	2	Grub screw - *Grano M8*
14	7583550000	1	Joint - *Giunto*
15	7488310000	1	Delivery flange - *Flangia di mandata*
16	7010570000	4	Screw - *Vite T.C.C.E. M16 x 60 UNI 5931*
17	7423250000	1	Air end - *Gruppo vite completo CF90LD1*
18	7085940000	1	Joint - *Riduzione*
19	4112380000	1	Sensor - *Sensore di temperatura*
20	7085740000	1	Joint - *Riduzione*
21	7564020000	1	Sensor - *Sensore di intasamento*
22	7196190000	1	Suction valve - *Valvola aspirazione*
23	7030730000	4	Washer - *Rondella Ø 16 UNI 6592*
24	7030490000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16 UNI 3703*
25	7011620000	3	Screw - *Vite T.E. M16 x 35 UNI 5739*
25A	7011640000	1	Screw - *Vite T.E. M16 x 50 UNI 5739*
26	4094830000	1	Oil seal kit **(See kit assembling table)** - *Kit paraolio* ***(Vedi tavola assemblaggio kit)***
27	4094850000	1	Bearings and oil seal kit **(See kit assemb.table)** - *Kit cuscinetti e paraolio (**Vede tavola assemb.kit)***
28	7082600000	1	Suction valve maintenanca kit - *Kit manutenzione valvola aspirazione*
29	7043150000	2	Clamp - *Fascetta*
30	7232360000	1	Hose - *Tubo aspirazione*
31	7212050000	1	Air filter - *Filtro aria*
32	7212050010	1	Air filter cartridge - *Cartuccia filtro aria*
33	5168240008	1	Support - *Supporto*
34	7196290000	1	Minimum pressure valve - *Valvola di minima pressione*
35	7081710000	1	Joint - *Nipplo 1'1/4"-1/4"*
36	7085660000	1	Joint - *Riduzione 1/8"-1/8"FF*
37	7020100000	10	Nut - *Dado M12*
38	7030750000	10	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
39	7030140000	10	Washer - *Rondella Ø 12*
40	6002703412	1	Joint - *Riduzione 3/4"-1/2"F*
41	7080130000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/2"Mx3/8"F*
42	7192000000	1	Safety valve - *Valvola di sicurezza*
43	7471730000	1	Separator tank - *Serbatoio separatore*
44	7079650000	1	Gasket - *Guarnizione*
45	7212210000	1	Separator filtre - *Filtro separatore*
46	7011140000	4	Screw - *Vite T.E. M10x20*
47	7030040000	4	Washer - *Rondella Ø 10 UNI 6592*
48	7015380000	8	Bolt - *Prigioniero M12x60*
49	7023020000	1	Blocking nut - *Controdado 1/2"*
50	7011170000	4	Screw - *Vite T.E.M10x35 UNI 5739*
51	7232290000	1	Hose - *Tubo di mandata aria - olio vite/disoleatore*
52	7030460000	2	Washer - *Rondella 1"*
53	7180140000	1	Oil level sight glass - *Spia livello olio*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
54	7130690000	1	Tap - *Rubinetto a sfera 1/2"*
55	7090430000	1	Plug - *Tappo carico olio*
56	7233200000	1	Hose - *Tubo interno recupero olio*
57	7011160000	4	Screw - *Vite T.E. M10x30*
58	7030360000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø10 UNI 3703*
59	7030040000	4	Washer - *Rondella Ø10 UNI 6592*
60	5168110008	1	Support - *Supporto*
61	7070730000	1	Or -*Or flangia di mandata*
62	7233500000	1	Hose - *Tubo mandata disoleatre / radiatore*
63	7232710000	1	Hose - *Tubo iniezione olio*
64	7231240000	1	Hose - *Tubo aria disoletore/radiatore*
65	7234120000	1	Hose - *Tubo olio radiatore/filtro*
66	7030430000	4	Washer - *Rondella 3/4"*
67	7081260000	1	Joint - *Nipplo 1/2"x1/2" SVF*
68	7081530000	5	Joint - *Nipplo 3/4"x3/4" SVF*
69	7210850000	1	Support - *Supporto filtro olio*
70	7211141500	1	Oil filter - *Filtro olio*
71	7030580000	2	Washer - *Rondella 1"1/4*
72	7081011300	2	Joint - *Nipplo 1"1/4*
73	7012300000	4	Screw - *Vite T.C.M6x16 TAP-TITE*
74	7030020000	4	Washer - *Rondella Ø6 UNI 6592*
75	7063000000	1	Spacer - *Distanziale*
76	7500530000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M50x1,5*
77	7110180000	1	Pressure gauge - *Manometro*
78	7080870000	2	Joint - *Raccordo 1/8"x1/8" MM*
79	7085740000	1	Joint - *Riduzione 1/4"x1/8"MM*
80	7191010000	1	Valve - *Valvola unidirezionale*
81	7063010000	1	Spacer - *Distanziale*
82	7180110000	1	Sight - *Spia recupero olio*
83	7235450000	1	Hose - *Tubo recupero olio*
84	7364450000	3	Shok adsorber - *Antivibrante*
85	7364440000	2	Shok adsorber - *Antivibrante*
86	7050750000	1	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
87	7011930000	1	Screw - *Vite T.E.M12x15*
88	7030140000	1	Washer - *Rondella Ø12*
89	7084650000	1	Joint - *Raccordo "L" 3/4"*
90	7083930000	1	Joint - *Raccordo M12x1/8"*
91	7014480000	2	Screw - *Vite STEI M12x60*
92	7250700000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (8Bar)*
92A	7250710000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (10Bar)*
92B	7250750000	1	Pressure switch for separator filter clogging - *Pressostato intasamento filtro disoleatore (13Bar)*
93	7090030000	1	Plug - *Tappo 1/2"*
94	7030490000	2	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16*
95	7030730000	2	Washer - *Rondella Ø16*
96	7011240000	2	Screw - *Vite T.E.M16x30*
97	7011500000	4	Screw - *Vite T.E.M12x35 UNI 5739*
98	7500430000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M16x1,5*
99	7085180000	1	Joint - *Riduzione 1/4"Mx1/8"F*
100	7194460000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
101	7194340000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
102	6002903838	1	Joint - *Nipplo 3/8"*
103	7085190000	1	Joint - *Riduzione 3/8"Mx1/4"F*
104	7079690000	1	Gasket - *Guarnizione valvola di aspirazione*
105	7086710000	1	Joint - *Raccordo 1/4"x10*

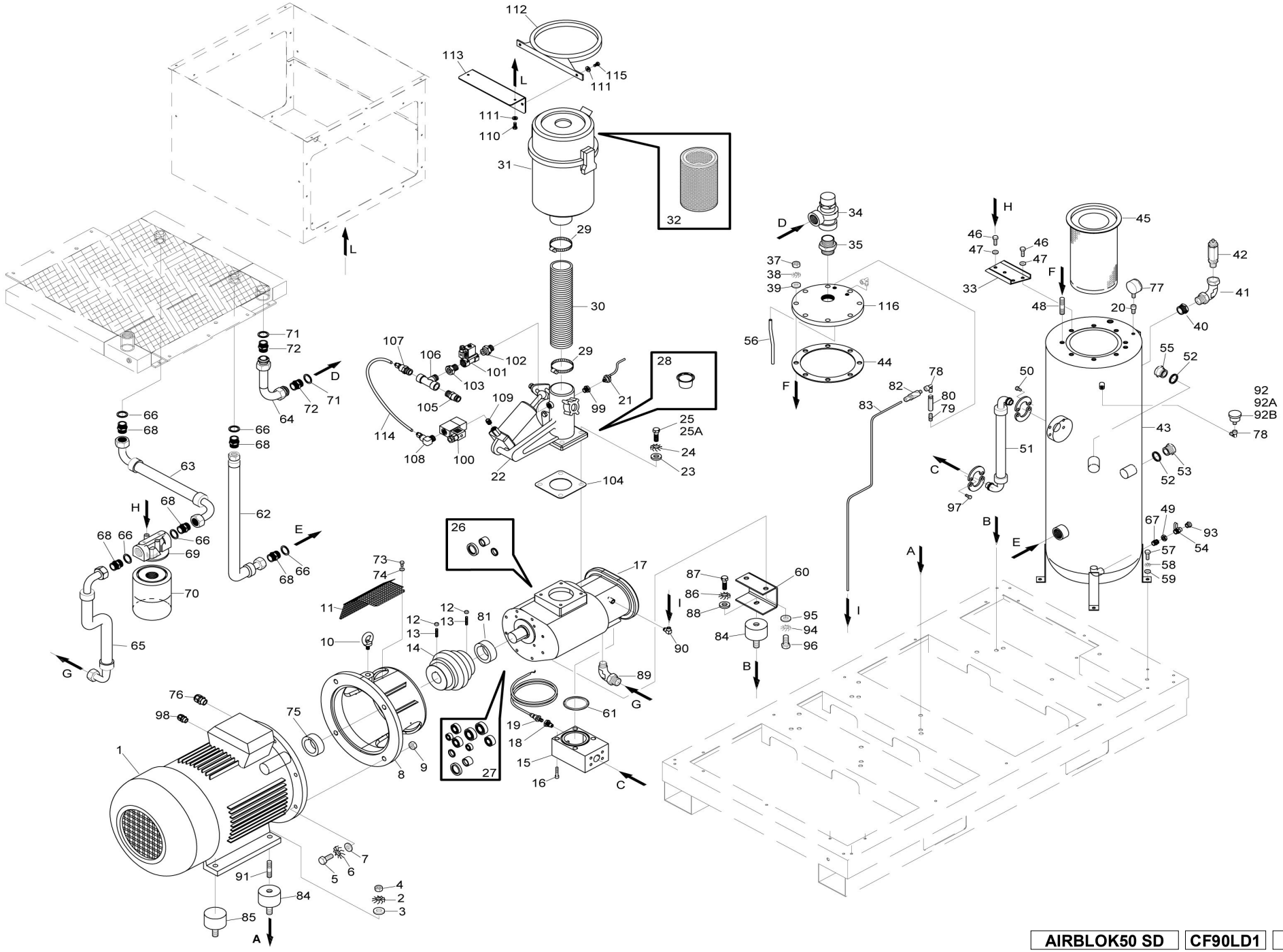

AIRBLOK50 SD
CF90LD1
1/4

AIRBLOK50 SD	8 BAR	CF90LD1	1/4
AIRBLOK50 SD	10 BAR	CF90LD1	1/4
AIRBLOK50 SD	13 BAR	CF90LD1	1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
106	6002550014	1	Joint - *Raccordo "T" 1/4" FMF*
107	7086720000	1	Joint - *Raccordo 1/4"x6*
108	7080560000	1	Joint - *Raccordo "L"1/8"x6*
109	7081290000	1	Joint - *Nipplo 1/8"*
110	7011040000	2	Screw - *Vite T.E. M6x20 UNI 5739*
111	7030190000	4	Washer - *Rondella Ø6x18x1,5*
112	7043240000	1	Filter clamp - *Collare filtro aspirazione*
113	5168670008	1	Support - *Supporto filtro*
114	7230010000	1	Rilsan hose - *Tubo rilsan*
115	7011290000	2	Screw - *Vite T.E. M6x35 UNI 5739*
116	7488320000	1	Cover - *Coperchio disoleatore*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

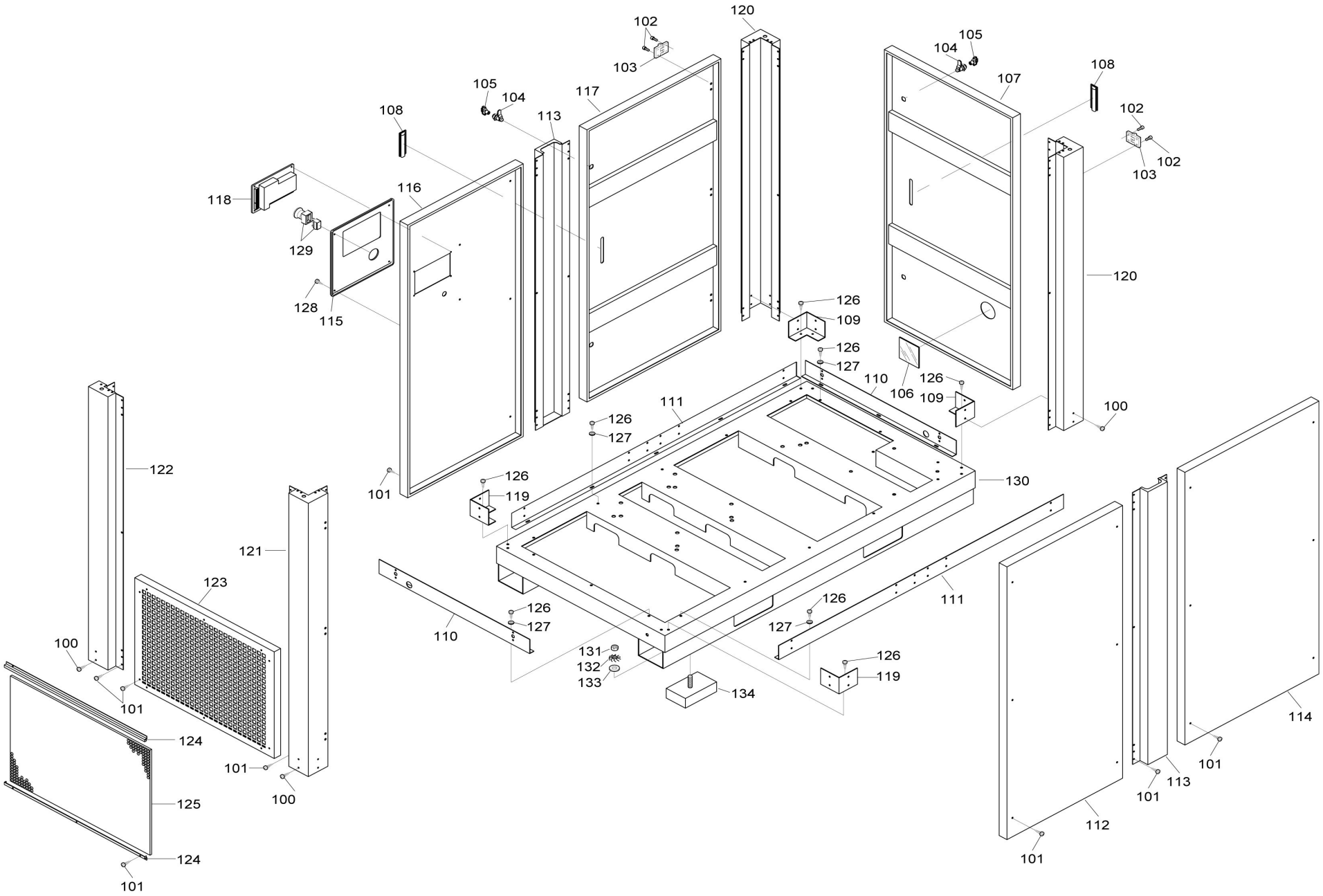
REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*


AIRBLOK50 SD
CF90LD1
1/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
100	7014150000	30	Screw - *Vite T.B.L.M5x60*
101	7012240000	98	Screw - *Vite T.C. 5x15*
102	7014140000	24	Screw - *Vite M6x22*
103	7018590000	8	Hinge - *Cerniera*
104	7459920000	6	Key hole - *Serratura*
105	7459920030	1	Key - *Chiave*
106	7519530000	1	Oil level panel - *Pannello spia olio*
107	5168250008	1	Panel - *Pannello*
108	7280110000	2	Handle - *Maniglia*
109	5168120008	2	Support - *Supporto montanti*
110	5168210008	2	Angular - *Angolare*
111	5168220008	2	Angular - *Angolare*
112	5168280008	1	Panel - *Pannello*
113	5168190008	2	Culumn - *Montante*
114	5168270008	1	Panel - *Pannello*
115	7155500000	1	Panel - *Pannello strumenti*
116	5168290008	1	Panel - *Pannello*
117	5168260008	1	Panel - *Pannello*
118	7433220000	1	Electronic panel - *Scheda elettronica*
119	5168200008	2	Support - *Supporto montanti*
120	5168160008	2	Culumn - *Montante*
121	5168180008	1	Culumn - *Montante*
122	5168170008	1	Culumn - *Montante*
123	5168300008	1	Pre - filter panel - *Pannello prefiltro*
124	5168410008	2	Angular - *Angolare prefiltro*
125	7210860000	1	Pre - *filter* - *Prefiltro*
126	7012300000	16	Screw - *Vite T.C. 6x16 TAP TITE*
127	7031030000	16	Washer - *Rondella Ø6*
128	7014420000	4	Screw - *Vite T.B.F.M5x20*
129	7300080000	1	Emergency push-button - *Pulsante di emergenza*
130	5012090008	1	Base - *Basamento*
131	7020100000	4	Nut - *Dado M12*
132	7030750000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 12*
133	7030140000	4	Washer - *Rondella Ø 12*
134	7364480000	4	Shok adsorber - *Antivibrante*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*

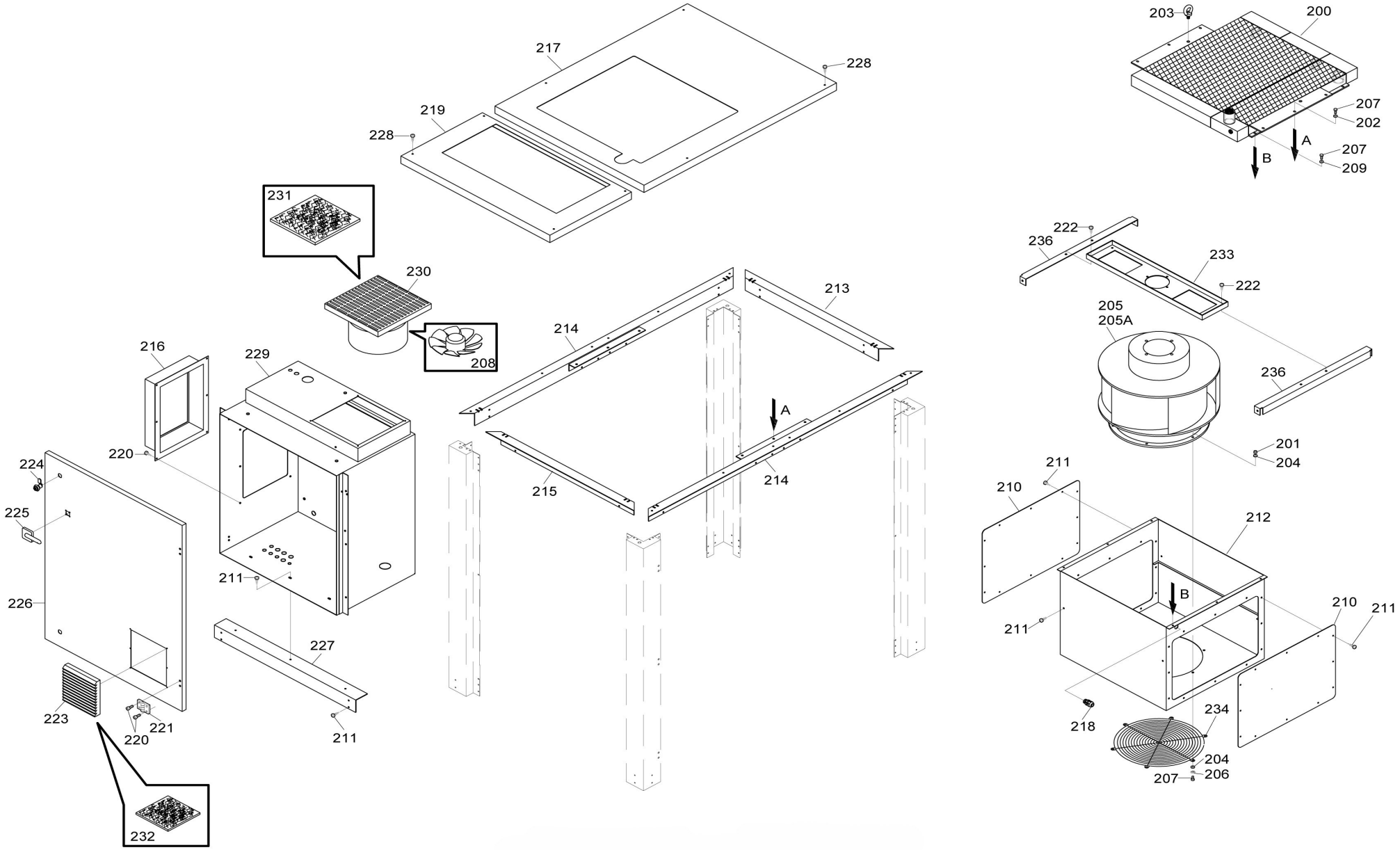

102
103
120
105
104
107
108
102
103
102
105
104
108
113
117
118
116
129
128
115
126
109
126
127
110
106
126
109
100
111
126
127
101
126
119
130
122
121
123
100
101
124
125
124
101
101
100
110
126
127
131
132
133
134
126
119
111
126
127
112
101
113
101
101
114

AIRBLOK50 SD	8 BAR	CF90LD1	3/4
AIRBLOK50 SD	10 BAR	CF90LD1	3/4
AIRBLOK50 SD	13 BAR	CF90LD1	3/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
200	7517550000	1	Radiator - *Radiatore*
201	7020060000	6	Nut - *Dado M6 alto*
202	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
203	7018690000	2	Eyebolt - *Golfare M10*
204	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
205	7201440000	1	Fan - *Ventola radiale 230V -400V /50Hz*
205A	7201450000	1	Fan - *Ventola radiale 400V -460V /60Hz*
206	7031030000	6	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 16 UNI 3703*
207	7011050000	6	Screw - *Vite T.E.M6x30*
208	7201400000	1	Fan - *Ventola 230V / 50-60Hz*
209	7030020000	10	Washer - *Rondella Ø6*
210	5168380008	2	Cover - *Coperchio box aspirazione*
211	7012240000	26	Screw - *Vite T.C.5x15*
212	5168350008	1	Fan box - *Box ventola radiale*
213	5168210008	1	Support - *Angolare sx*
214	5168200008	2	Support - *Angolare superiore*
215	5168220008	1	Support - *Angolare dx*
216	5168400008	1	IP54 protection - *Protezione IP54*
217	5168320008	1	Panel - *Pannello radiatore*
218	7500440000	1	Stretch eliminator - *Pressacavo M20x1,5*
219	5168330008	1	Panel - *Pannello superiore*
220	7014140000	8	Screw - *Vite T.S.P.E.I. M6x22*
221	7018590000	4	Hinge - *Cerniera*
222	7011040000	16	Screw - *Vite T.E.M6x20 UNI 5739*
223	7212420000	1	Electrical fan filter - *Filtro elettroventola*
224	7459920000	2	Key hole - *Serratura*
225	7433700000	1	Handle - *Maniglia blocca porta*
226	5168310008	1	Panel - *Pannello cassetta elettrica*
227	5168230008	1	Support - *Angolare*
228	7014450000	8	Screw - *Vite T.B.L. M5x50*
229	5168340008	1	Electric box - *Cassetta elettrica*
230	7212410000	1	Filter - *Filtro*
231	7212410010	1	Filter kit - *Kit filtri*
232	7212420020	1	Filter kit - *Kit filtri*
233	5168370008	1	Fan support - *Supporto ventilatore*
234	7248110000	1	Grid - *Griglia*

VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*

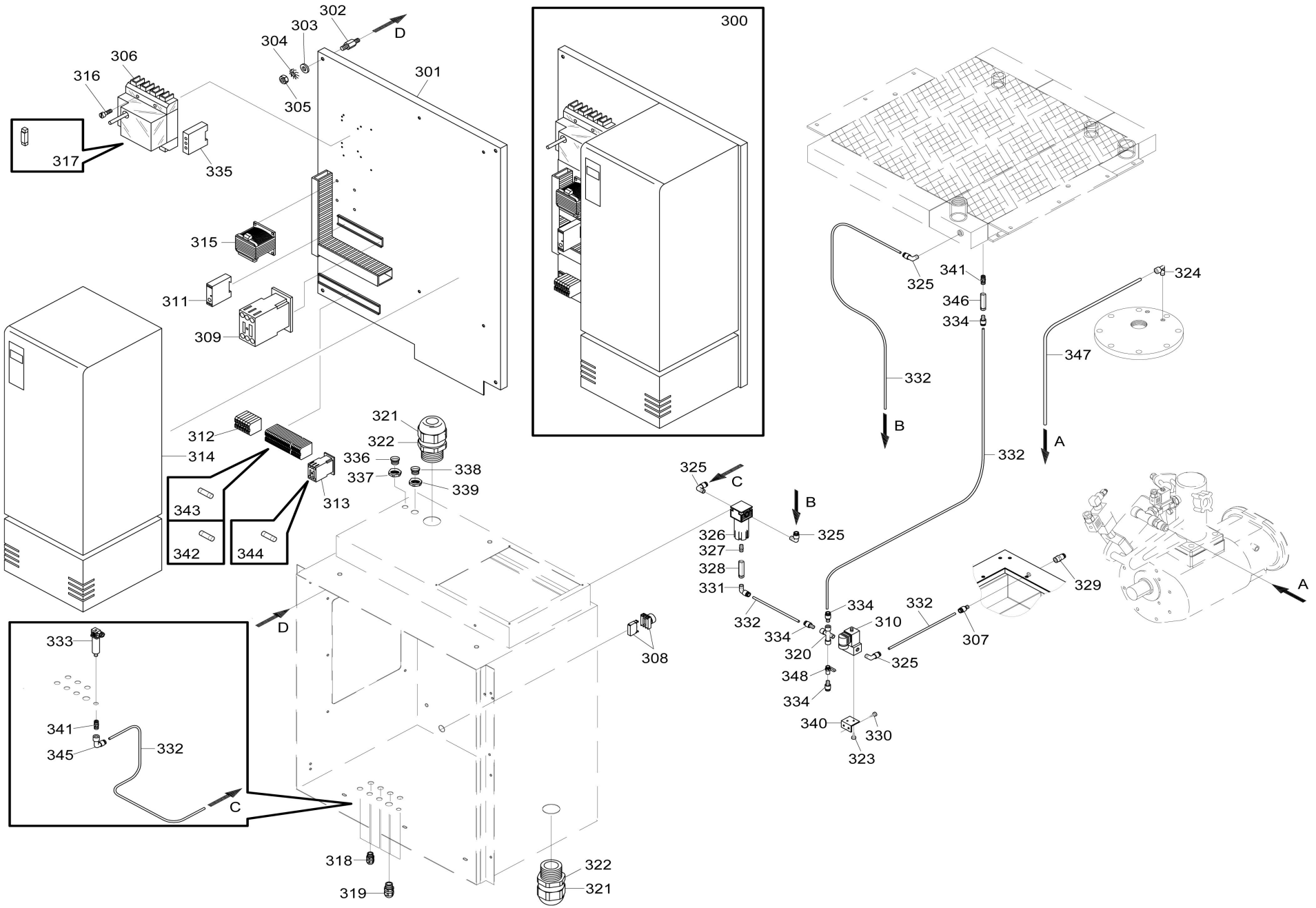


AIRBLOK50 SD	CF90LD1	3/4

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*
300	7414190000	1	Electric board - *Apparecchiatura elettrica 400V / 50-60Hz*
301	7515450000	1	Electric board plate - *Piastra impianto elettrico*
302	7081130000	4	Screw - *Vite M8x40*
303	7030030000	4	Washer - *Rondella Ø8 UNI 6592*
304	7031010000	4	Toothed washer - *Rondella dentata Ø 8 UNI 3703*
305	7020070000	4	Nut - *Dado M8 UNI 5587*
306	7433500000	1	Blocking door - *Bloccaporte* ***QS***
307	7084270000	1	Joint - *Raccordo 1/8"*
308	7300230000	1	RESET push-button - *Pulsante di RESET*
309	7432400000	1	Contactor - *Contattore compressore 230V* ***KG***
310	4086450000	1	Solenoid valve - *Elettrovalvola*
311	7433030000	1	Relay - *Relè sequenza fasi 400V* ***KR***
312	----------	1	Fuse carrier - *Portafusibili*
313	7433510000	1	Contactor - *Contattore motore ventilatore 230V* ***KV***
314	7433540000	1	Inverter - *Inverter ACS 550 37Kw*
315	7564260000	1	Trasformer - *Trasformatore 160VA* ***T***
316	7012280000	4	Screw - *Vite T.C. cross 5X10 TAP TITE*
317	7432620000	1	Inverter use - *Fusibile inverter 63A 500V*
318	7500430000	5	Stretch eliminator - *Pressacavo M16x1,5*
319	7500440000	3	Stretch eliminator - *Pressacavo M20x1,5*
320	6002530014	1	Joint - *Raccordo "croce"1/4" MFFF*
321	7500530000	2	Stretch eliminator - *Pressacavo M50x1,5*
322	7500470010	2	Blocking nut - *Controdado M50x1,5*
323	7012250000	2	Screw - *Vite T.C. cross 4X20 TAP TITE*
324	7084750000	1	Joint - *Raccordo "L" Ø10 - 1/4"*
325	7082970000	4	Joint - *Raccordo "L" 1/4"x6*
326	7562980000	1	Filter - *Filtro condensa*
327	7081160000	1	Joint - *Raccordo*
328	7191010000	1	Valve - *Valvola unidirezionale*
329	7084420000	1	Joint - *Raccordo diritto 1/4"*
330	7012240000	6	Screw - *Vite T.C. cross 5X20 TAP TITE*
331	7080800000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/8"x6*
332	7250050000	1	Rilsan FOROFLON hose - *Tubo rilsan FOROFLON Ø6*
333	7564330000	1	Pressure transducer - *Trasduttore di pressione*
334	7082980000	4	Joint - *Raccordo diritto 1/4"x6*
335	----------	1	Connector - *Morsetto*
336	7090450000	1	Plug - *Tappo M16x1,5*
337	7500430010	1	Lock nut - *Controdado M16*
338	7090440000	1	Plug - *Tappo M20x1,5*
339	7500440010	1	Lock nut - *Controdado M20*
340	5165700008	1	Support - *Supporto*
341	7081090000	2	Joint - *Nipplo 1/4"*
342	7436070000	1	Fuse - *Fusibile 500V 1A ritardato*
343	7431640000	1	Fuse - *Fusibile 500V 1A rapido*
344	7433600000	3	Fuse - *Fusibile 80A 690V*
345	7080890000	1	Joint - *Raccordo "L" 1/4"x6 girevole*
346	7191030000	1	Valve - *Valvola unidirezionale*
347	7230070000	1	Rilsan FOROFLON hose - *Tubo rilsan FOROFLON Ø10*
348	7130450000	1	Tap - *Rubinetto a sfera MF 1/4"*

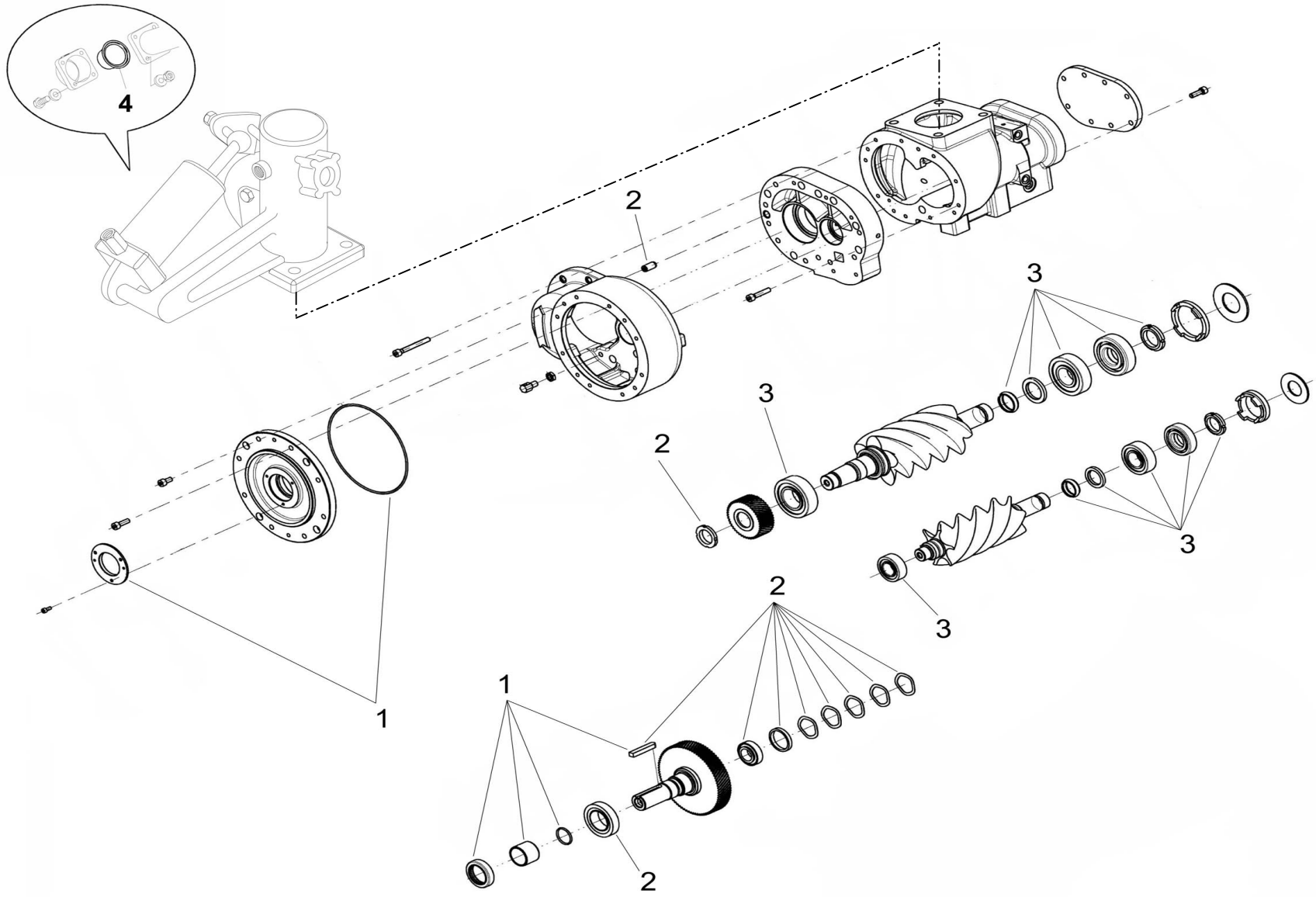
VALID FROM 18/11/2005 - VALIDO DAL 18/11/2005 (REV.01)

REF. *RIF.*	CODE *CODICE*	QT	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*



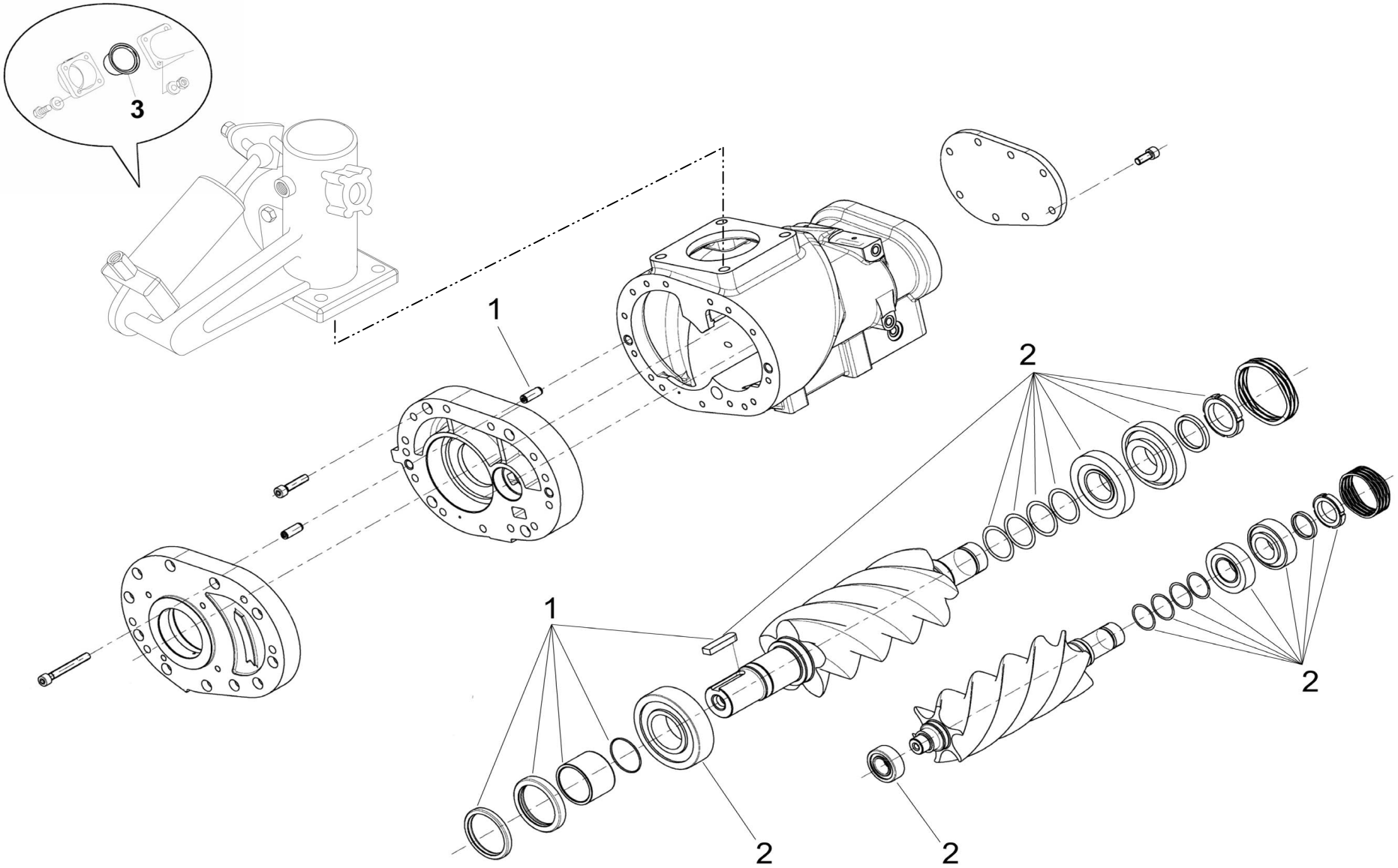
AIRBLOK50 SD	CF90LD1	4/4

REF. RIF.	CODE CODICE	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	4094830000	Oil seal kit - Kit paraolio
2	4088440000	Oil seal + bearing kit for gear box - Kit guarnizioni + cuscinetti per scatola ingranaggi
1+3	4094850000	Oil seal kit + bearing kit - Kit paraolio + kit cuscinetti
4	7082600000	Suction valve kit - Kit valvola di aspirazione
-	4084750000	Air end gaskets+oil seal Kit - Kit guarnizioni gruppo vite+paraolio



CF75G

REF. RIF.	CODE CODICE	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	4094820000	Oil seal kit - Kit paraolio
1+2	4094840000	Oil seal kit + bearing kit - Kit paraolio + kit cuscinetti
3	7082600000	Suction valve kit - Kit valvola di aspirazione
-	4084740000	Air end gaskets+oil seal Kit - Kit guarnizioni gruppo vite+paraolio



CF90LD1

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

MODELLO COMPRESSORE _____ **N°DI SERIE** _____

Data	Descrizione intervento	Ore di funzionamento	Firma operatore
.....	.....	.....	.....

Revisione 1.1 (05/2006) - Cod. 7.34.063.0000